Nr [redacted] 27e jaargang

kuifje

12 F • NEDERLAND 80 ct • HET WEEKBLAD VOOR DE SUPER-JEUGD VAN 7 TOT 77 JAAR

DE KOENE RIDDER

EEN NIEUW EN GROOTS AVONTUUR

ROODOOG

GRAPPIGER DAN OOIT...





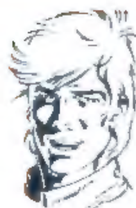
EN BOVENDIEN

EEN MAXI-VERHAAL VAN

DE PANTERS!

1-2-72

DE TOESTAND



BERNARD PRINCE — blz. 4
Jo en Yves, twee zonen van koffieplanter Morel, en de arbeiders hebben de plantage verlaten om in de bergen smaragden te zoeken. Tuxedo, een loense knaap, wil Morel helpen maar deze laatste vindt de prijs daarvoor te hoog. Bernard Prince zal met Jordan, Frank en Verano naar de bergen gaan om te zien wat er precies aan de hand is.



BLAKE EN MORTIMER. — blz. 7
Mortimer wil zijn vriend professor Sato helpen en ontdekt dat deze laatste « vliegende draken » heeft gebouwd die luchtrampen veroorzaakten. De professor heeft zijn robots niet meer onder controle en iemand heeft hem verraden...



MICHEL VAILLANT — blz. 8
Kyalami en Jarama waren nefast voor Michel Vaillant. Hij had pech ! Voor de Grote Prijs van Monza, over 1000 km, liggen de zaken veel gunstiger : de proefrondes zijn voor hem schitterend verlopen.



DE PANTERS — blz. 17
De « Panters » zijn ervan overtuigd dat de filmacteur Julian Jura, de man met de 100 gezichten, iets te verbergen heeft. Vooral Fransje wil « het geheim » ontraadselen...



LUC ORIENT — blz. 28
Fenomenale baby's werden geboren. Hugo Kala wil weten « wie » de hand in het spel heeft en, dank zij de inlichtingen die hij gekregen heeft, is hij wellicht op het goede spoor. Samen met Luc Oriënt zoekt hij een bepaald hotel dat in de bergen gelegen is...



DE KOENE RIDDER — blz. 32
De Koene Ridder heeft de Schat van de Wijze en reist ermee van Constantinopel naar Jeruzalem. Het staat wel vast, dat hij de Zwarte Prins op zijn weg zal ontmoeten !



BRUNO BRAZIL — blz. 38
Bruno Brazil is vastbesloten Sacramento van bandieten te zuiveren. Maar dat zal niet van een leien dakje lopen. Politie-inspecteur Scott, heeft een dubbele rol gespeeld : hij is een lid van de bende ! Zal hij kunnen ontsnappen én aan Bruno Brazil én aan zijn eigen vrienden, die met alle middelen willen beletten dat hij ook maar iets aan het Commando Kaaiman zou kunnen verraden ?



DIENTJE — blz. 42
De val die inspecteur Costa gespannen heeft om de moordenaar van Lipsky te vinden, is toegeklapt. De moordenaar is een vrouw... Om zich te verdedigen heeft zij de kooi van Ragazza, een tijgerin, geopend.

Dit weekblad moet verkocht worden tegen de verplichte prijs.
Het mag noch in een leesmap, noch in huur gegeven worden, behalve wanneer de uitgever zijn toestemming heeft verleend !
Tekeningen en manuscripten — niet door ons gevraagd — worden niet teruggezonden.

1-2-72



Het weekblad « KUIFJE » Lombard Uitgaven
P.H. Spaaklaan 1-11 - 1070-Brussel. — Prk. 1909.16

Uitgever : Raymond LEBLANC, Is. Gerardlaan 9, 1160-Brussel.
Directeur : Guy LEBLANC.
Redactie : GREG - H. LIESSE - D. PHILIPPART
Heliodruk : N.V. PERIODICA

KUIFJE-NEDERLAND
Redactie, Advertenties en Administratie : Weekedities N.V.
Postbus 10318 Amsterdam — Tel. (20) 23 46 94 — Postgiro 37.43.17



HIER KAN MEN KUIFJE KRIJGEN IN HET BUITENLAND

Frankrijk : DARGAUD S.A., 12 r. Blaise Pascal, 92 - Neuilly s/S.
Zwitserland : INTERPRESS S.A., 16 r. Beausejour, 1.000 Lausanne
Canada : LES MESSAGERIES, 8320 de Lorraine, Anjou 437, Québec.

ABONNEMENTEN	België	Nederland	Buitenland
3 maanden	160 F	f 8,35	190 BF
[illegible] maanden	300 F	—	360 BF
1 jaar	590 F	f 33,40	700 BF
2 jaar	1 150 F	—	1.370 BF

* **Advertenties voor België : Tel. 02/22.56.00**
Advertenties voor Nederland : KUIFJE-NEDERLAND.

ROBIN HOED

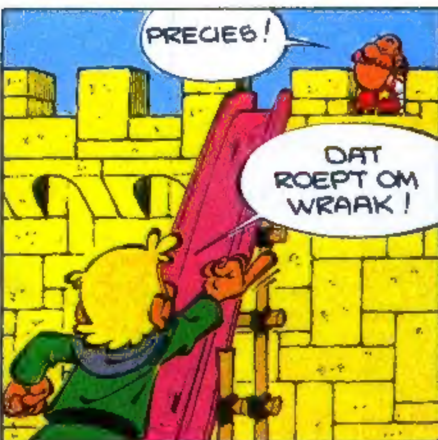


TURK
DEGROOT



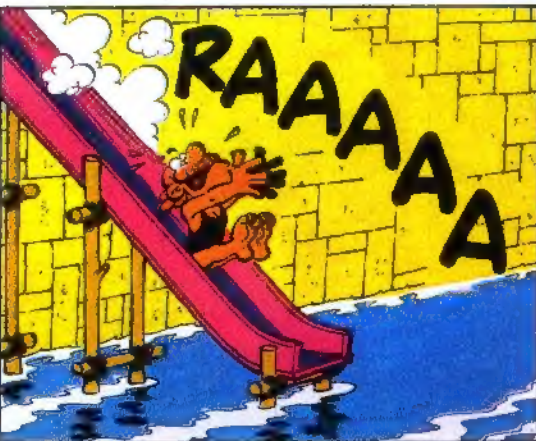














BERNARD PRINCE



HERMANN
GREG







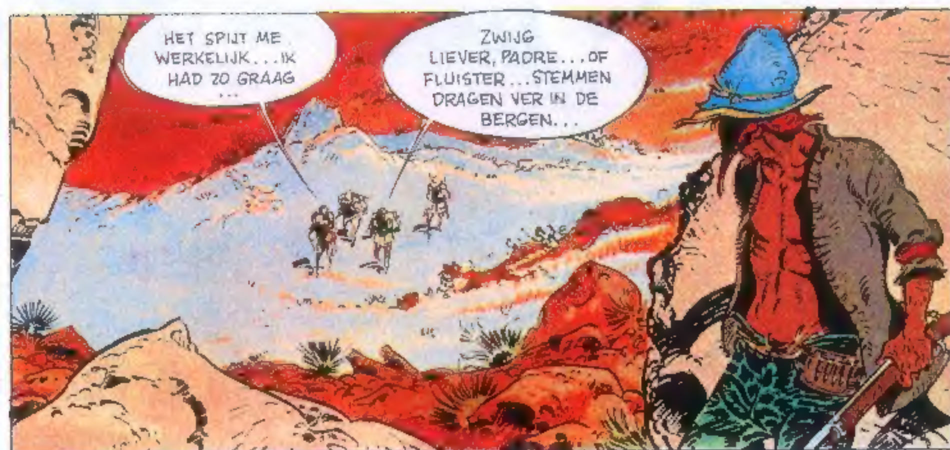




























wordt vervolgd

BLAKE & MORTIMER



E.P. JACOBS

OP HET BEVAL VAN DE PROFESSOR BLIJFT DE ANDROÏDE DOODSTIL STAAN.

GOED GEDAAN. GA NU!

OZU IS TOT DE ORDERS VAN DE SENSEI.

NA EEN KORTE GROET, GAAT HIJ WEG.

MAAR... DAT IS TOVENARIJ...

NEE, EEN WETENSCHAPPELIJKE SAMENSTELLING VAN ELEKTRONICA, SCHEIKUNDE EN NATUURKUNDE...

MET DEZE UITVINDING HEB IK DE VOLLEDIGE CONTROLE OVER ALLE SPIERBEWEGINGEN. OP ANDERE ANDROÏDES, DIE INGEWIKKELDER VAN SAMENSTELLING ZIJN, HEB IK ME VOORAL GESPECIALISEERD OP HET KUNSTMATIGE BREIN. EN OM HET PROBLEEM OP TE LOSSEN HEB IK EEN RYU GEMAAKT...

EEN RYU? DUS DAN WAS DIE RYU VAN HANEDA EEN...

HELAAS, JA. DAT WAS HET PROTOTYPE IN KWESTIE, WAARVAN JE HIER EEN FOTO KUNT ZIEN...

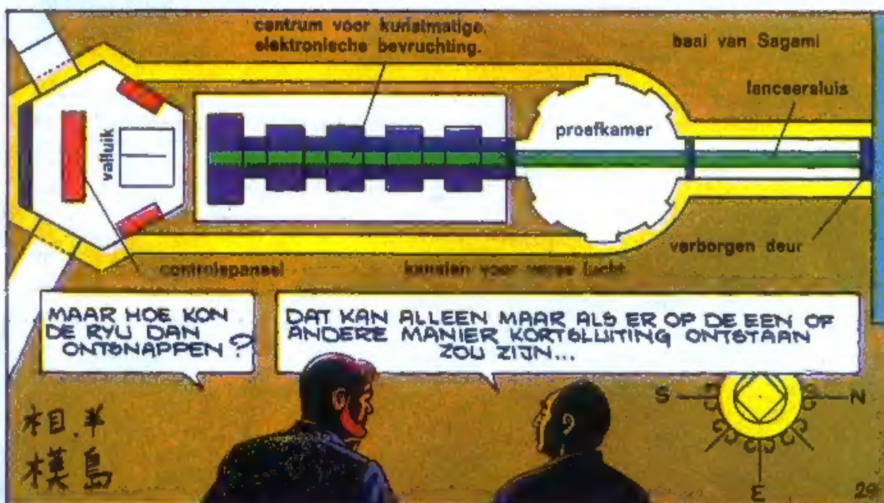
EN OP HET SCHERM IN HET LABORATORIUM VERSCHIJNT OPEENS EEN VREEMDE FIGUUR...

DOOR DE VELE GELEDINGEN HAD HET TOESTEL HET SOEPELE UITERLIJK VAN HET FABELACHTIGE MONSTER UIT ONZE VERTELLINGEN...

DAT GELOOF IK GRAAG.

OP DE AVOND VAN DE RAMP HAD IK ENKELE SUCCESVOLLE PROEVEN GEDAAN BOVEN DE BAAI. TOEN IK HET LABORATORIUM VERLIET WAS DE DRAAK ZORGVULDIG OPGEBORGEN IN DE LANCEERSLUIS.

KIJK, DIT IS HET CONTROLEPANEEL. HIERMEE KAN ALLES IN WERKING GESTELD WORDEN ZODAT DE LANCEERSLUIS ZICH OPENT EN SLUIT ALS IK HET TOESTEL WIL TESTEN BOVEN DE BAAI. HET GEHEEL WORDT BESCHERMD DOOR EEN VEILIGHEIDSSYSTEEM, DAT WERKT MET ELEKTRONISCHE CELLEN.



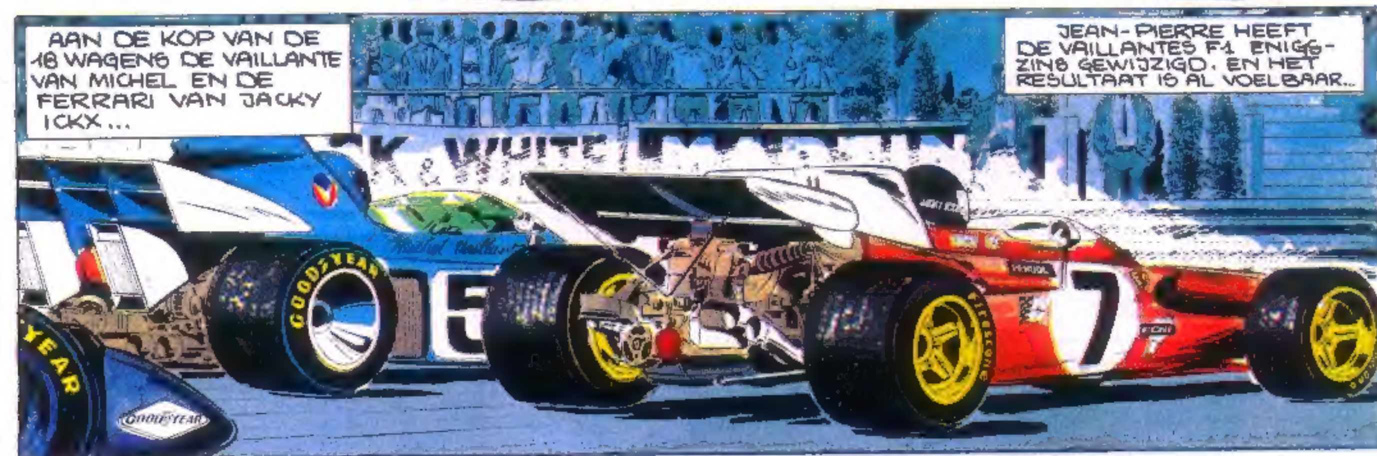
wordt vervolgd

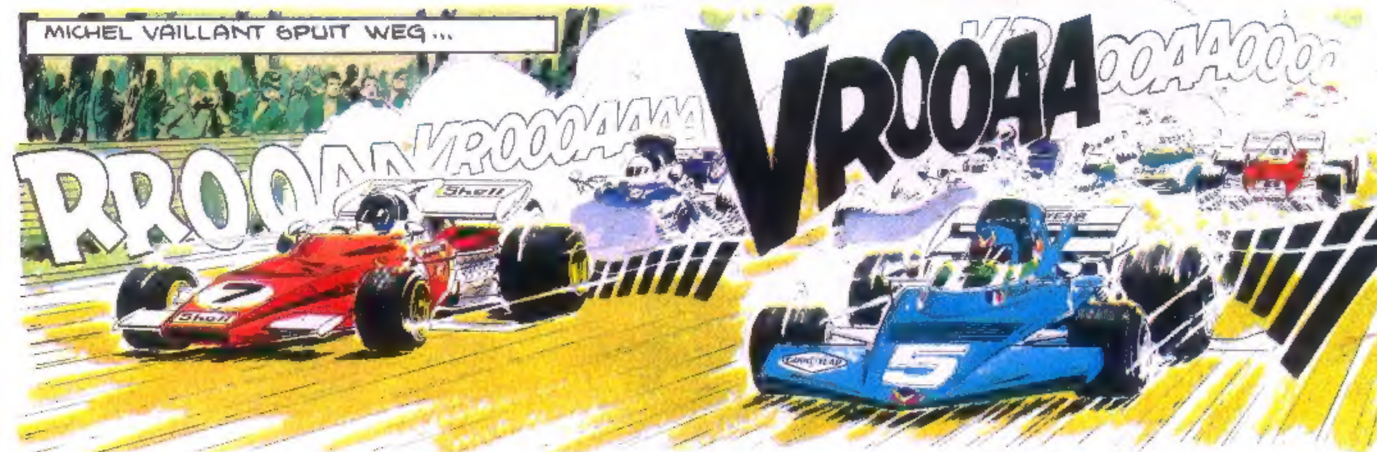
MICHEL VAILLANT



J.GRATON



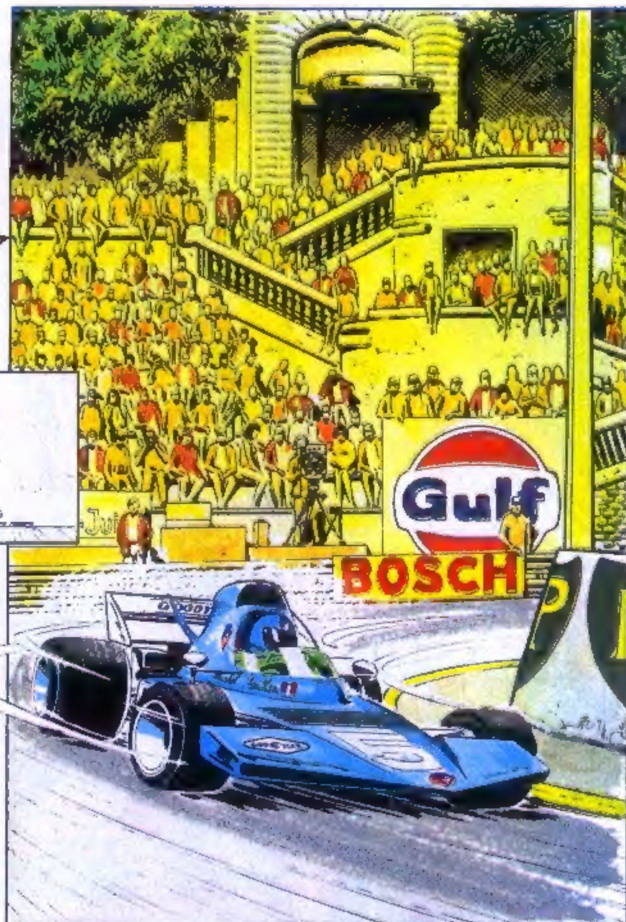


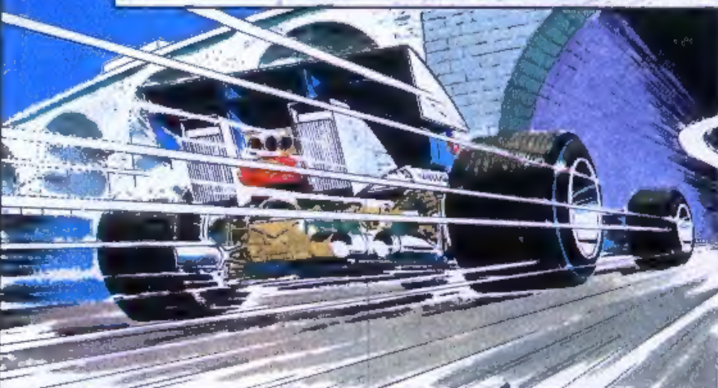


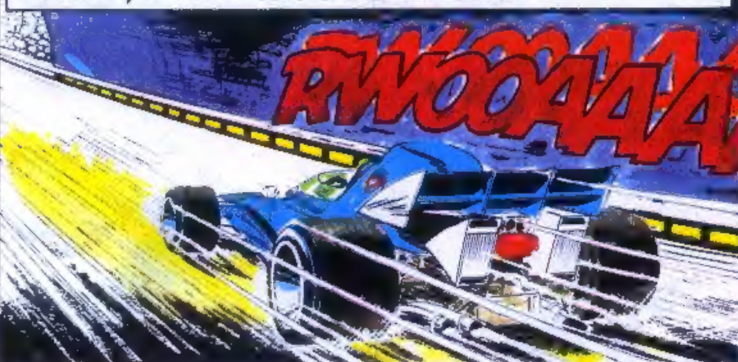



MICHEL VAILLANT LIGT HELEMAAL ALLEEN AAN DE KOP EN HIJ LOOPT STEEDS MEER UIT...

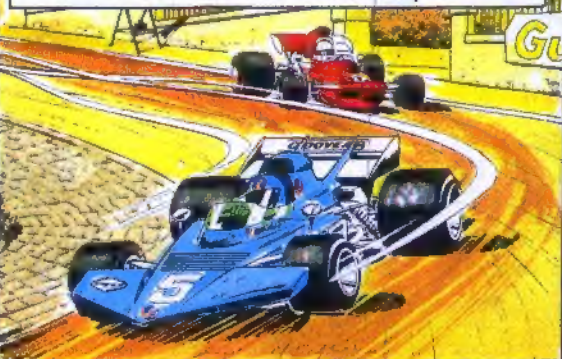


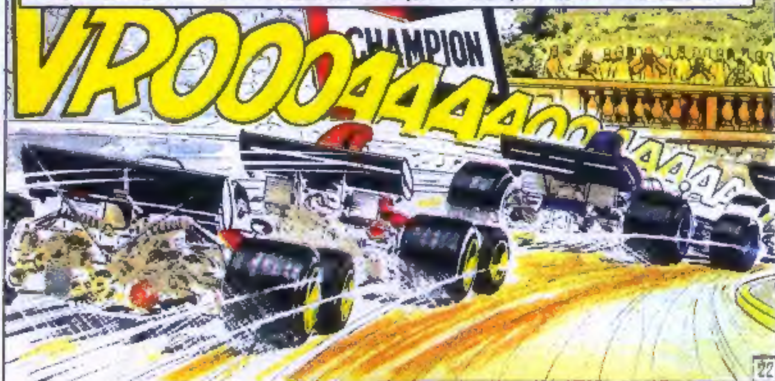

Gulf
BOSCH




OP DE HELFT VAN DE WEDSTRIJD HEEFT MICHEL 30 SECONDEN VOORSPRONG OP EEN GROEPJE VAN VIJF RIJDERS, WAARONDER STEVE WARSON...
RWOOAAAA

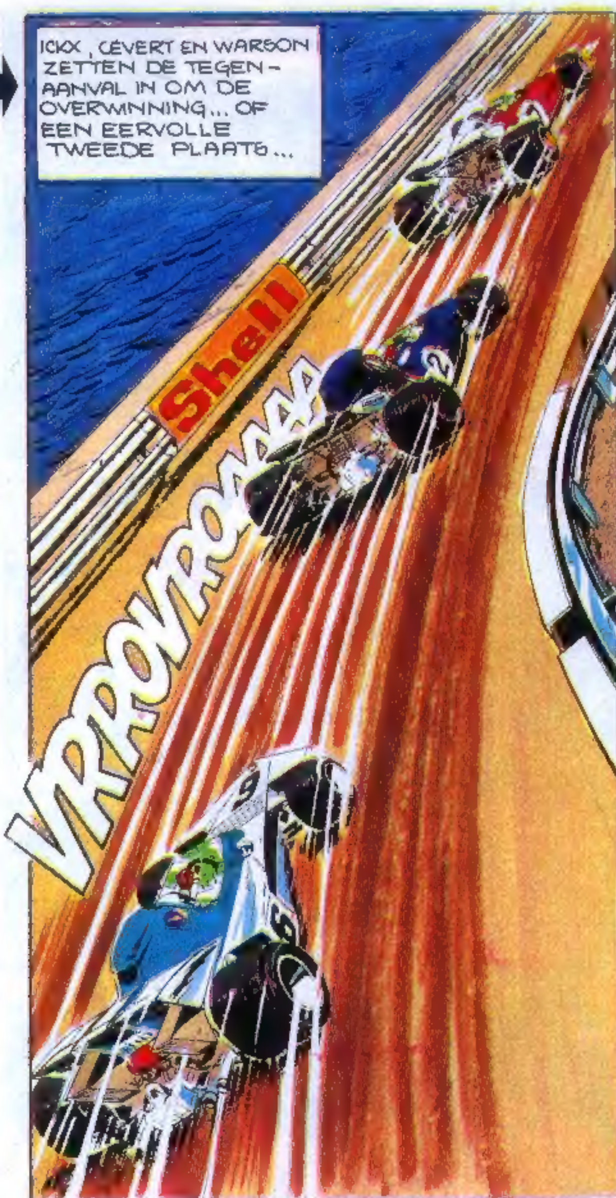

IN DE VAILLANTE-PITS IS IEDEREEN ERG TEVREDEN. DE VERBETERINGEN, DIE JEAN-PIERRE AANGEBRACHT HEEFT ZIJN DUIDELIJK GOED.


MICHEL IS ZIJN DIRECTE TEGENSTANDERS AL TWEEMAAL VOORBIJ GEGAAN EN HIJ STORMT NAAR DE OVERWINNING...

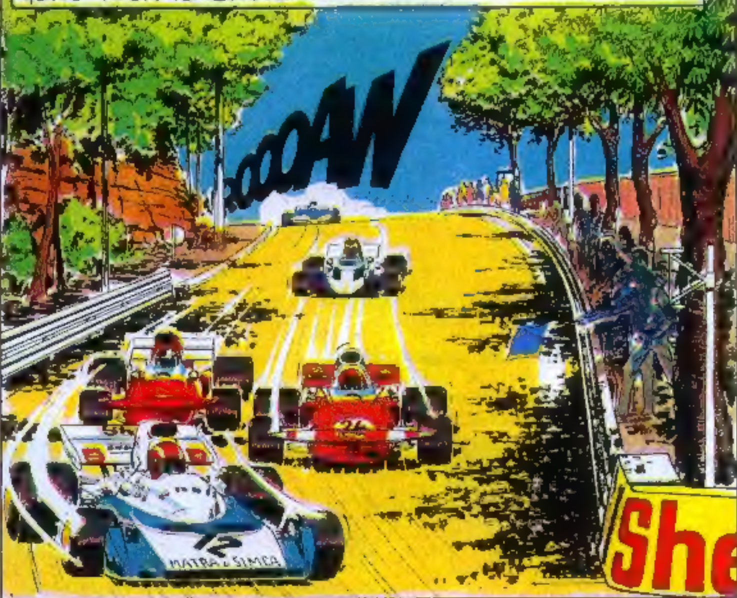

MAAR IN DE 50e RONDE WORDT DE VOORSPRONG PLOTSELING KLEINER EN DE ANDERE WAGENS BEGINNEN IN TE LOPEN...
CHAMPION
VROOOAAAA
22

SLA OM



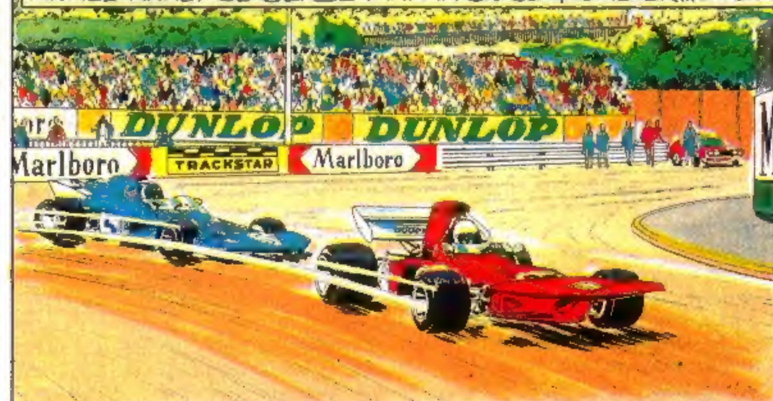

ICKX, CEVERT EN WARSON ZETTEN DE TEGEN-AANVAL IN OM DE OVERWINNING... OF EEN EERVOLLE TWEEDE PLAATS...
Shell


DIT OFFENSIEF IS NOODLOTTIG VOOR WAGENS, DIE EEN DERGELIJKE PRESTATIE ONMOGELIJK KUNNEN LEVEREN...

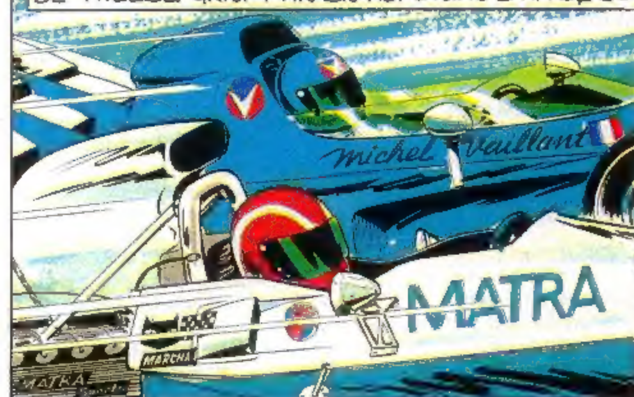

MICHEL VOERT ZIJN SNELHEID NOG OP OM ZIJN VOORSPRONG TE BEHOUDEN. BIJ DE BOCHT HAALT HIJ EEN GROEPJE VAN VIER ACHTERBLIJVERS IN. HIJ PROBEERT ER ZO SNEL MOGELIJK LANGS TE KOMEN OM ZIJN ACHTERVOLGERS VOOR TE BLIJVEN...
12
MATRA SIMCA

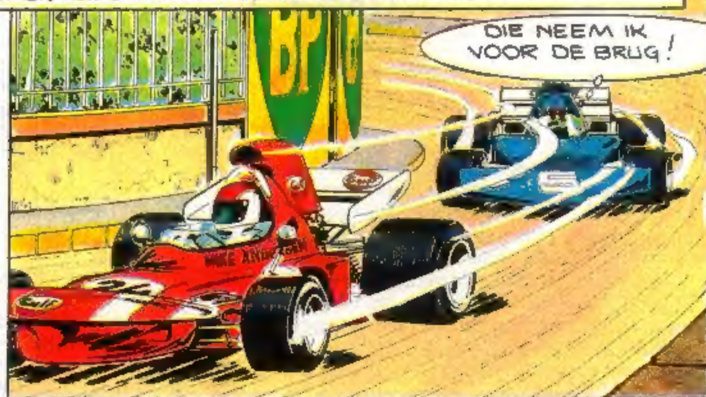

HIJ GAAT DE VIERDE MAN VOORBIJ ... EN SNELT LANGS DE KASSA...
Shell Shell Shell Shell


GOODYEAR





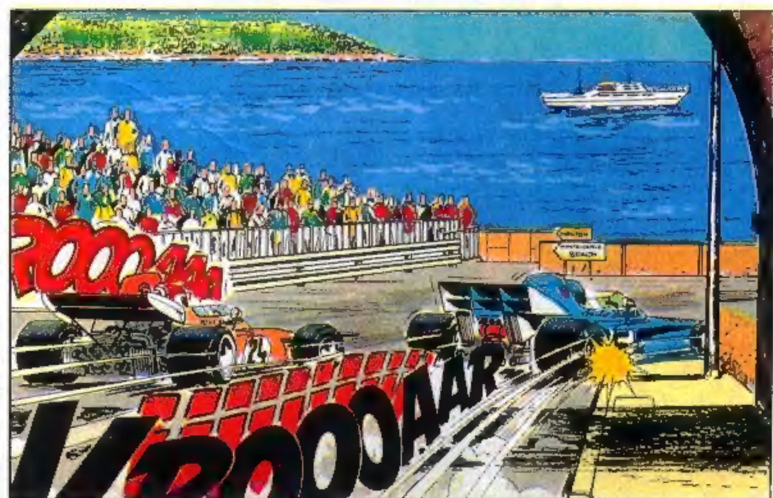


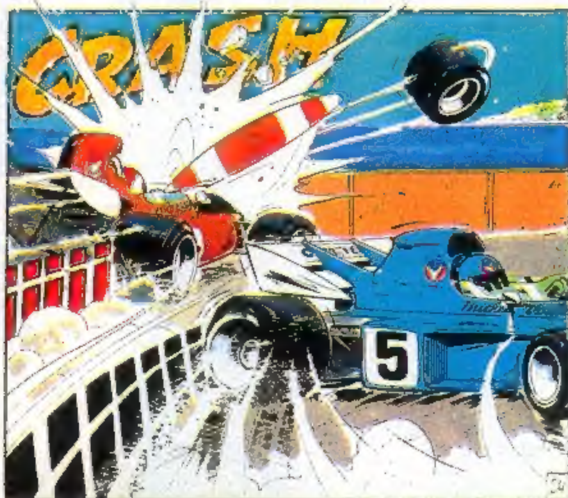












wordt vervolgd

De wereld-encyclopedie van h

— De ■ vetjes gedrukte woorden zullen in een afzonderlijk artikel behandeld worden.
— Het land van oorsprong van elk beeldverhaal zal aangeduid worden op de volgende wijze : B. = België, Fr. = Frankrijk, G.B. = Groot-Brittannië, enz...

ALEX ET EUREKA (Fr.)

Komisch detectivewerk. Het is het verhaal van twee jongens volkomen in de trant van de « **Cœurs-Vaillants** », die ontstaan zijn in 1950. De scenario's van **Guy Hempay**, zijn in beeld gebracht door **Pierre Brochard** in een stijl, die het midden houdt tussen realisme en humor. Inspecteur Lestaque de vriend van de twee jongelui, helpt ze vaak om « Le Givreur », de grootste vijand van het drietal, gevangen te nemen. Het laatste avontuur ■ uitgekomen in juni 1970 na twintig jaar praktisch ononderbroken verschenen te zijn.

ALFEREZ PEDRO (Sp.)

Tekenaar van Spaanse afkomst. Na een korte loopbaan in Spanje, gaat hij in 1954 in Frankrijk werken en in datzelfde jaar neemt hij de avonturen van **Brick le corsaire** over van **Gézard**. Hij geeft de figuur op in 1968 en gaat in Duitsland werken.

ALFRED DE PINGUIN (in **Kees en Klaas** van **Alain Saint Ogan**) **(Fr.)**

Zig en Puce (Kees en Klaas ontmoeten en adopteren de pinguin aan de Noordpool in december 1925. Alfred brengt in Europa de gewoonte van de held met zijn dierlijke vriend, zie **Kuifje** en **Bobbie**, **(Tintin et Milou)**, **Pitchounet** et **Babylas**, enz. Deze formule was in de Verenigde Staten al lang in zwang (**Buster Brown** en **Tige**). Alfred is de onschuldige getuige van de avonturen van zijn meesters en hij doet eraan mee met grote, verbaasde ogen, soms verbijsterende initiatieven nemend en hij is trouwens de enige redelijke figuur tussen al die fratsenmakers. Alleen honden kunnen hem zijn vriendelijkheid laten verliezen en hem uit zijn tent lokken.

ALGE (F)

Cf. Alexandre Gérard.

ALHO (Asmo) (Finland)

Finse tekenaar geboren in 1903 ; maker van de humoristische strip **Kieku ja Keiku**, met Mika Walteri, in 1923. Het succes ervan was internationaal en hij is tevens de maker van **Mahi Melkonen**.

ALIAS X (USA)

Superheld, in zijn gewone leven bekend als Joe Smith, verschenen in augustus 1941 in het **comic-book Captain Fearless, vervolgens uitgegeven in Captain Aero** tot in januari 1944. Hij heeft vooral als aanloop gediend voor **Joe Kobert**, die hem in 1942 tekende.

ALI BABA (I)

Ali Baba is het tweede blad uitgegeven door **Giovanni Gandini** in 1967. Maar na een zeer moeilijk begin is de publicatie ervan stopgezet. Ali Baba werd een halfjaarlijks blad, waarin reeksen verschenen zoals **Valentina** van **Crépax**, **Barbarella** van **Forest**, **Orion** van **Gigi** en **Moliterni**, **On Stage** van **Leonard Starr**.

ALICE THE GOON (in **Thimble Theatre, starring Popeye**, van **Segar**)

Afschuwelijk schepsel, wit als een spook, met een onmenselijk gelaat, bedekt met bruine haren op de onderarmen, de benen en rond het middel, dat in 1934 deel uitmaakte van de omgeving rond de Zeeheks (cf **Sea Hag**). Zij had dit monster van reusachtige afmetingen bestemd om Popeye te overwinnen. Gelukkig hield Alice niet van spinazie !... Later, toen ze de opdracht gekregen had om de reuzin te spelen en Mimosa (cf. **Sweet Pea**) te ontvoeren, werd ze vertederd en ging over naar het kamp van de vijand, om te leven met Popeye en zijn vrienden. Goon houdt betekenissen in als domheid, lelijkheid en boosheid.

ALIKA (I)

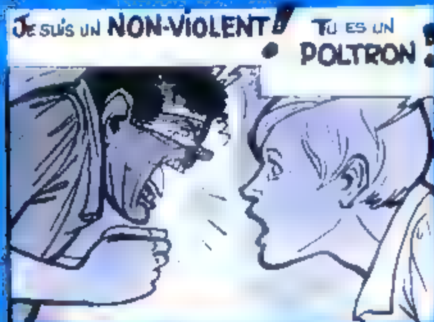
Alika is afkomstig uit de ruimte. Na door de ruimte gezworven te hebben, besluit hij de politieke toekomst van planeten en de melkweg in handen te nemen. Eigenlijk was de bedoeling van deze strip om schandalen uit de Italiaanse politiek voor het voetlicht te brengen door middel van avonturen in de ruimte. Gemaakt door **Giorgio Gich** wat de tekeningen en het scenario betreft tot ■ juli 1965 en vervolgens met de medewerking van twee scenaristen **U. Saamarini** en Paul Bennet. In het begin werd Alika getekend in een stijl, die veel leek op die van Jean Claude Forest, maar de figuur ontwikkelde zich steeds meer tot de hoofdrolspeelster uiteindelijk erg veel leek op de Zweedse filmster Anita Eckberg.

ALIX (Belg)

Figuur in 1948 gemaakt voor het weekblad **Tintin (ALEX voor Kuifje)** door tekenaar-scenarist **Jacques Martin**. De avonturen van Alex spelen zich af in de Oudheid ten tijde van de onenigheid tussen Caesar en Pompei. Alex, de zoon van de Gallische hoofdman Astorix is geadopteerd door de Romeinse gouverneur Honorus Galla, trouw aan Caesar. Hierdoor komt Alex in een zeer moeilijke situatie te verkeren. Hij is de eenzame held in zijn eerste avontuur, maar ontmoet in de episode van « De Gouden Sfinx » de jonge Egyptenaar Enak, die zijn onafscheidbare vriend wordt. De voornaamste tegenstander van Alex is de Griek **Arbaces**, die in de eerste vier avonturen voorkomt. Alex is eerst in albumvorm uitgegeven door de **Lombard Uitgaven**, Brussel, (5 titels) en later overgenomen door de Uitgeverij **Casterman**.

ALL AMERICAN COMICS (USA) Cop. D.C.

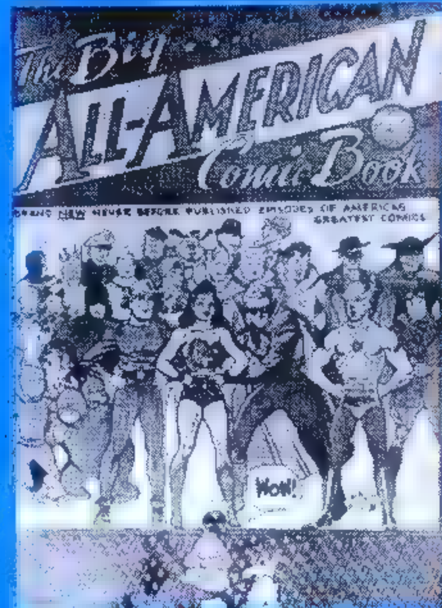
Comic-book verschenen in april 1939 tot oktober 1948 (102 nummers). De superhelden **The Atom** en **Green Lantern** ontstonden erin. All



P. BROCHARD :
ALEX EN EUREKA



G. GICH : « ALIKA »



(COPYRIGHT) D.C.

PIERRE COUPERIE, HENRI FILIPPINI, CLAUDE MOLITERNI

American herbergde ook Black Pirate, Dr. Mid Nite, Hap Harrigan, alias The Guardian Angel, Johnny Thunder (niet de **Johnny Thunder** van de Justice Society of America), Scirbbly, Ultra-Man en Sargon the Sorcerer.

ALLEY AWARDS (USA)

Reeks prijzen bestemd voor scenaristen en tekenaars van comic-books ingesteld door **Jerry Bails** en **Roy Thomas** en voor de eerste maal uitgereikt in 1962.

ALLEY OOP (USA) Cop. NEA

Reeks gemaakt door de Amerikaanse tekenaar **Vincent T. Hamlin**. De eerste dagelijkse trip werd uitgegeven op 7 augustus 1933. Alley Oop is een holenmens met enorme krachten. Zijn uiterlijk doet enigszins denken aan een sympatieke chimpansee. Hij leeft in de wereld van **Moo**, waar de dikbuikige koning **Guzzle** regeert. Alley Oop vecht met zijn vuisten en zijn knots en trekt rond, gezeten op de rug van zijn trouwe dinosaurus **Dinny**. In 1939 bracht Hamlin een nieuw element in zijn serie, de tijdmachine en dat dank zij een uitvinding van twee vreemdsoortige geleerden, professor **Wormug** en zijn assistent Oscar Bum. Tijdens een proefneming slagen ze erin om Alley Oop gevangen te nemen en hem over te plaatsen naar de 20e eeuw en later naar andere tijdperken. Bij elke terugkeer zal hij zijn vrienden verbazen en in het bijzonder de donkere **Oola**. Vanzelfsprekend zit alles vol grappen en de meest ingewikkelde toestanden.

ALL IN COLOR FOR A DIME (USA)

Reeks artikelen over comic-books en hun helden, waarvan het eerste verscheen in « Xero N° 1 », science-fiction stripschrift samengesteld door **Dick Lupoff**. Lupoff en Don Thompson brachten de reeks bijeen in een boek van 300 bladzijden, uitgegeven door Arlington House in 1971.

ALLO D.M.A. (Frankrijk) Cop. Dargaud

Avonturen in de politieke en detectivesfeer van de jonge radio-verslaggever **Guy Lebleu**. Verbonden aan de beroemde rubriek van Radio Luxemburg « Dix Millions d'Auditeurs » (D.M.A.) trekt Guy Lebleu gebruik makend van zijn vuisten door de wereld van de microfoon. Opwindende scenario's van **Jean Michel Charlier** in beeld gebracht door **Raymond Poïvet** in een stijl, die sterk verschilt van « **Pionniers de l'Espérance** ». Het eerste avontuur in **Pilote** n° 105, december 1961, de laatste reportage met het nummer 389 na zeven lange avonturen. Het beroemdste onderzoek van Guy Lebleu is wel een speurtocht naar ex-nazi's, die hun toevlucht gezocht hadden in de « Cité de la mort » in Zuid-Amerika. Het verdwijnen van deze serie met een zeer interessant thema is te betreuren.

ALLO TOUBIB (Frankrijk) Cop. Edimonde

Nieuwe figuur in het **Journal de Mickey** uitgewerkt door **Lucien Nortier** voor nummer 997 in september 1971. Deze volledige verhalen brengen in een tiental platen de avonturen van Dokter Nicolas Vincent, in de wandeling « Toubib » genoemd. Hij werkt voor I.M.Z. (Wereldinstituut voor Dierkunde) en reist de hele wereld door om diersoorten, die met uitsterven bedreigd worden, te beschermen.

ALL STAR COMICS (U.S.A.) Cop. D.C.

Het beroemdste en meest gevraagde comic-book. Er zijn 57 nummers verschenen van de zomer 1940 tot februari 1951. In het begin verschenen erin de belevenissen van **Wonder Woman** en **Ultra-Man**. Maar vanaf nummer 3 (winter 1940) verschijnt de **Justice Society of America**, met de grootste superhelden van het eerste gouden tijdperk uit de comic-books: **Hawkman, Mr. Terrific, Sandman, Batman, Black Canary, Atom, The Spectre, Superman, Red Tornado, Green Lantern**, enz., enz. All Star Comics is erg geliefd bij verzamelaars.

ALLUME-GAZ (in Felix van Maurice Tillieux) België

Een van de twee metgezellen in het avontuur van Felix, Allume-Gaz. Hij is het voorbeeld van de luie, lastige, goedgelovige en prikkelbare figuur met de meest vreemdsoortige initiatieven. Maar in feite best een aardige knul. Cf. **Cabarez** (Alonso).

ALL WINNERS COMICS (USA) Cop. Marvel

Comic-book verschenen vanaf de zomer 1941 tot de winter van 1946-47. Toen veranderde het, na 21 nummers, van uiterlijk en zette zijn loopbaan voort. De All Winners Comics brachten de avonturen van The Angel, the Blonde Phantom, the Destroyer, the Black Avenger, the **Black Marvel** en vooral van het All Winners Squad, een groep !super-wrekers bestaande uit **Captain America, Human Torch, Sub-Mariner, Miss America, the Whizzer.**

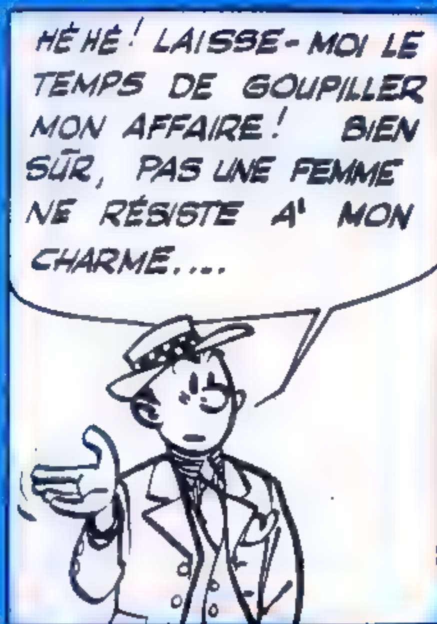
ALLY SLOPER (G.B.)

Arme, spottende werkmansfiguur, die altijd het slachtoffer is van de politie en de kwaadaardigheid van vrouwen, enz. Hij was vergezeld van een vriend, Ikey Mo. Alexander Sloper, getekend door H. Ross, verscheen in augustus 1867 in het Engelse blad Judy, waarin hij regelmatig gepubliceerd werd. In mei 1884 werd hij de ster van een weekblad met dezelfde naam, Ally Sloper's Half Holiday, dat verscheen tot in 1923. De tekeningen werden vooral verzorgd door W. Fletcher Thomas. Evenals **Yellow Kid**, de onmiddellijke voorloper van de Amerikaanse comics, maar bijna dertig jaar eerder, is Ally Sloper een humoristische tekening met een blijvende held, die zich door middel van ballonnetjes uitdrukt. Ally en **Tom and Jerry**, nog ouder, laten Engeland de eer de uitvinding van de comics voor zich op te eisen.

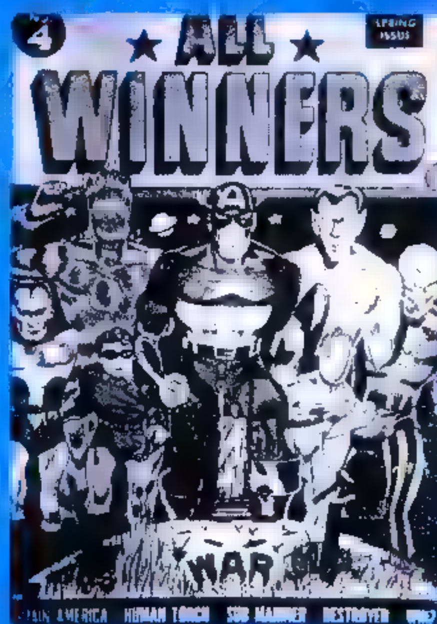
Wordt vervolgd



V.T. HAMLIN, « ALLEY OOP », (COPYRIGHT) NEA



M. TILLIEUX, ALLUME-GAZ



(COPYRIGHT) MARVEL

ROODOOG



GORDON BESS



























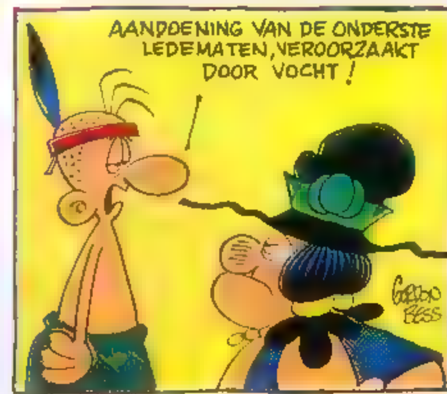







IK EEN ONDER-KRUIPER ? DAT IS EEN LEUGEN !
WAAROM TREK JE DAN NIET TEN STRIJDE ?


DOKTERSVOORSCHRIFT. IK BEN AFGEKEURD !
VANWEGE WAT DAN WEL ?


AANDOENING VAN DE ONDERSTE LEDEMATEN, VEROORZAAKT DOOR VOCHT !
GORDON BESS

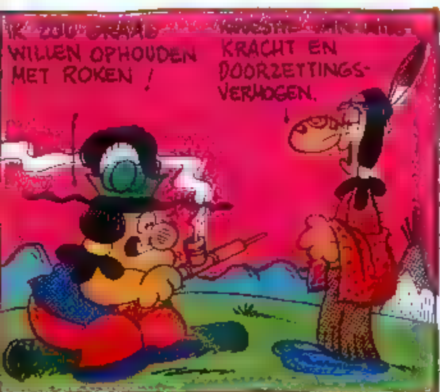



WAAAH ! IK HEB GEEN OOG DICHT GEDAAN.


ONZIN, JE OVERWINTERT NU AL MAANDEN IN DIE GROT !


EN WEET JE OOK HOE VAAK KINDEREN EEN GLAASJE WA-TER WILLEN HEBBEN OF EEN PLASJE MOETEN DOEN TIJDENS EEN WINTER ?




IK ZOU GRAAG WILLEN OPHOUDEN MET ROKEN !
KRACHT EN DOORZETTINGS-VERMOGEN.


DE EERSTE DAGEN IS HET EVEN MOEILIJK, MAAR DAARNA DENK JE ER ZELFS NIET MEER AAN.
WANNEER BEN JIJ ERMEE OPGEHOUDEN ?

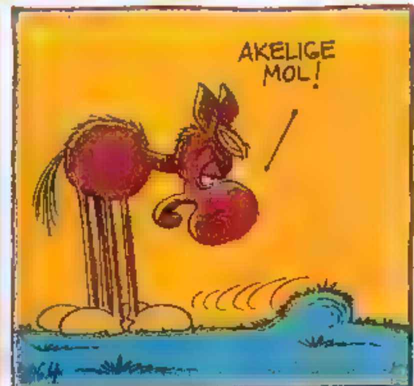

TWAALF JAAR, TIEN MAANDEN, DRIE WEKEN, NEGEN UUR EN ACHTTIEN MINUTEN GELEDEN.




Z

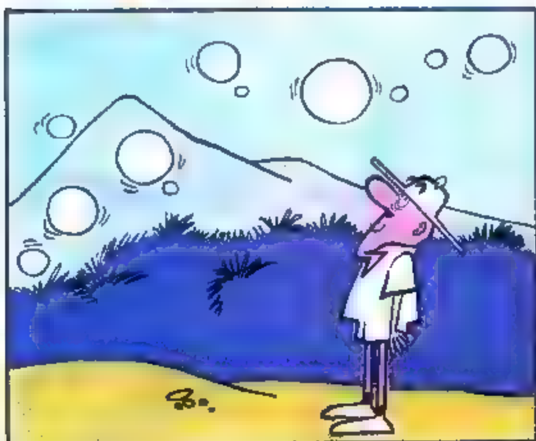


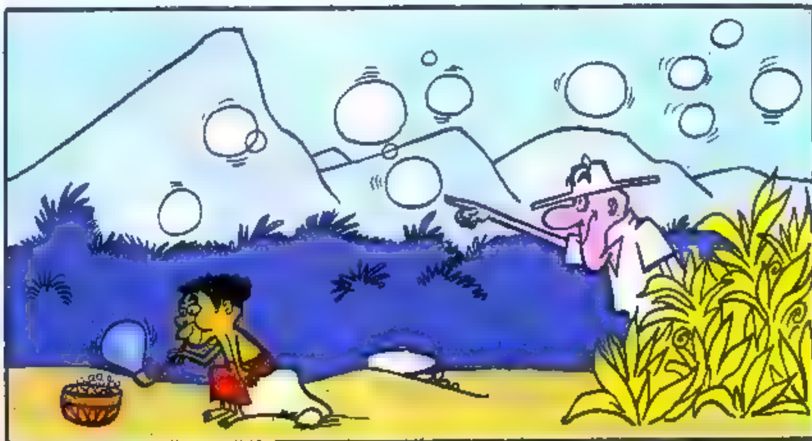



AKELIGE MOL !

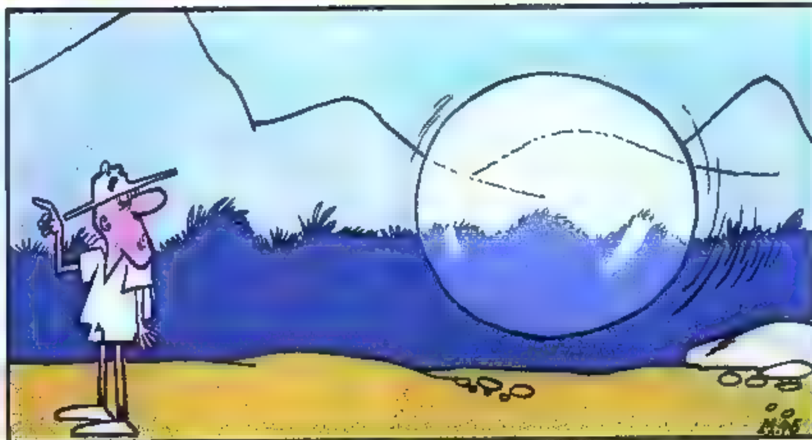


MAX de ontdekkingsreiziger BARA









DE PANTERS



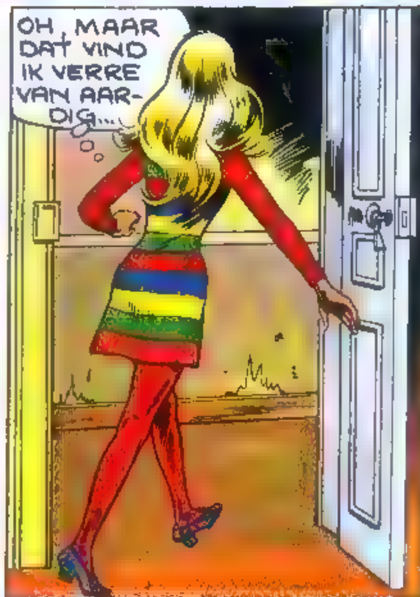


E.AIDANS
GREG











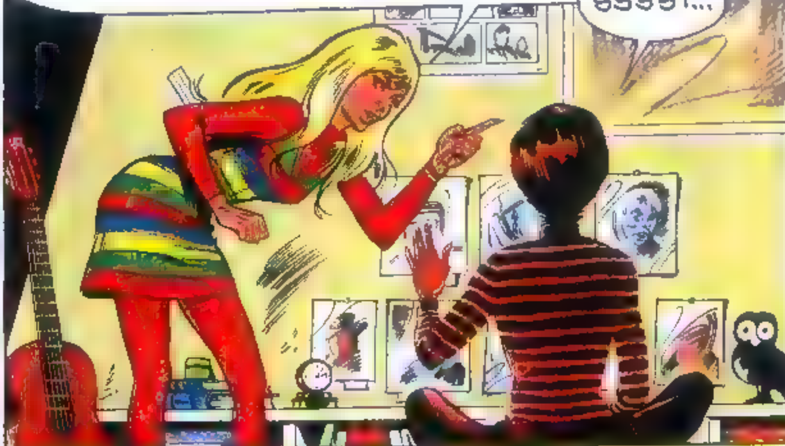


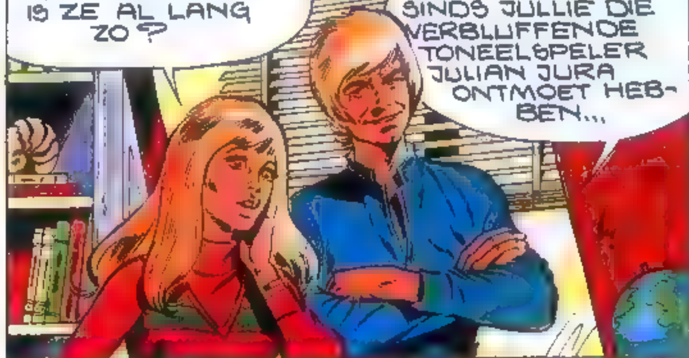







WEL HEB IK OOIT?... EN DAN MOETEN WE ZO NODIG IEMAND ANDERS IN DE WINKEL ZETTEN OMDAT JULLIE HET ZOGENAAMD TE DRUK HEBBEN MET DAT FILMWERK!


EN ALS IK EENS EEN HALVE DAG VRIJ HEB, MOET IK DIE MAAR OPOFFEREN OM VOOR JULLIE TE KOKEN. MAAR ONDERTUSSEN ZIT JIJ AAN JOGA TE DOEN OP HET VLOERKLEED VAN DE BUURMAN.
SSSST...


WAT HEEFT ZIJ? IS ZE AL LANG ZO?
NEE, ZE IS ZO SINDS JULLIE DIE VERBLUFFENDE TONEELSPELER JULIAN JURA ONTMOET HEB-BEN...


DE MAN, DIE NOOIT HETZELFDE GEZICHT HEEFT! BOEFFF!
ACH WAT, JIJ BENT JALOERS. EN IK BEGRIJP ER NIETS VAN.
2A.


EEN MAN, DIE NOOIT HETZELFDE GEZICHT HEEFT, KAN NIET VERLEI-DELIJK ZIJN. OF DEGENE, DIE HEM WEL KENT, WEET IETS VAN HEM ...


WAT VERTEL JE ME NOU? EN VAN WIE ZIJN AL DIE FOTO'S?
PRECIES...


DAT IS DE FILMLOOPBAAN VAN MENEER JULIAN JURA. HEEL KNAP GEGRIMEERD... OF DE MEEST GERAFFINEERDE VERMOMMING UITGEDACHT DOOR IEMAND, DIE TRACHT ZICH VERBORGEN TE HOUDEN!
?!?
1963
1962
1965
1966
1966
II 2.28

de man met de 100 gezichten (II)




















DE POLITIE KAN MENSEN HERKENNEN AAN HUN TANDEN...
JA, MAAR DAN MOETEN ZE WEL EERST DOOD ZIJN. DAT HOORT BIJ DE AUTOPSIE.

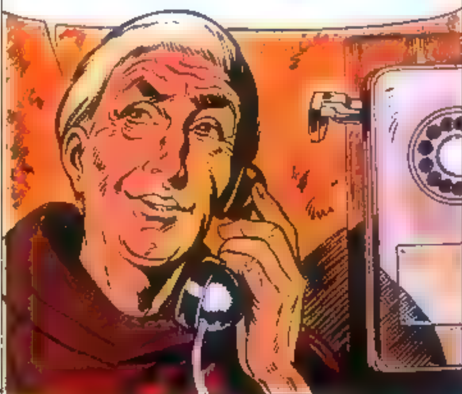

JA, MAAR VERGEET DE GEVANGENIS NIET. ALS IEMAND IN DE GEVANGENIS BIJ DE TANDARTS GEWEEST IS, STAAT DAT IN ZIJN DOSSIER.
ALS, ALS, ALS... ZEG, WEES ALSJEBLIEFT VOORZICHTIG MET MIJN TELEFOON, WANT IK HEB MOEITE GENOEG GEHAD OM DAT STUK GEREEDSCHAP HIER TE KRIJGEN...
DE TANDARTS. NOG NIET ZO GEK.


ALS JULIAN JURA KIESPIJN HEEFT, VRAAG IK ME AF HOE ZIJN TANDEN VERZORGD MOETEN WORDEN ALS NIEMAND AAN ZIJN GEZICHT MAG KOMEN.
1963


ZIJN TANDARTS! DAAR BEGINNEN WE. EN ZIJN KAPPER EN ZIJN HUISARTS... WE MOETEN DUS ZIJN AGENDA TE PAKKEN ZIEN TE KRIJGEN...


STUDIO EXCELSIOR HIER. RALPH RENNEBY? IK ZAL EVEN GAAN KIJKEN OF HIJ OP DE SET IS... OGENBLIKJE.


MENEER RENNEBY... EEN ZEKERE FRANSJE VOOR U AAN DE TELEFOON. IS DAT NIET DE DAME VAN DE DECORS?
NEE, EEN VERMOMDE PRINSES, DIE DIT ALS LIEFDEWERK DOET. BEDANKT!
II 2.48


FRANSJE? MET RAPH... VALENTINA DOET HET UITSTEKEND. ZE KAN ZELFS DE STOMSTE SCÈNE NOG IETS BIJZONDERS GEVEN...


DAAR ZIJN WE OOK PANTERS VOOR! MAAR NU IETS ANDERS... IK HEB JE BUITEN DE STUDIO NODIG... LUISTER...


WAT? NEE, GA MAAR DOOR... DAT MEEN JE NIET... JA, OMDAT JIJ HET VRAAGT...


DIE DURFT, ZEG!


DAT GAAT MAAR NAAR FEESTJES ALSOF HET NIKS IS!
ZOIETS, JA. ZOU IK NOG ERGENS EEN KOSTUUM KUNNEN HUREN?


GA JE AL?
JA, IK BEN KLAAR VOOR VANDAAG... NU MOET IK NAAR EEN PARTIJTJE...


OP N. 57 RECHTS...
ZEG, IS DIT WEL VERSTANDIG?


ALS RAPH OP TIJD IS, WETEN WE HET OVER EEN HALF UUR... IK HEB EEN SPOOR, OF IK BEN GEARRESTEERD.
MOOI, HOOR!


DAAR KOMT HIJ... ZO ONOPVALLEND DAT HET MIJ ZELFS OPVALT... MAAR IK BEN OOK GEEN CONCIERGE...



IK KOM VOOR DAT LEK IN DE WATER-LEIDING...
LEK? WELK LEK? IS ER EEN LEK?

HIER STAAT HET... EEN LEK BIJ EEN ZEKERE... JURA... VIJFDE, RECHTS...
NOU, DAT KAN NIET.

U BENT VERKEERD, WANT MENEER JURA WOONT NIET OP DE VIJFDE, MAAR OP DE DERDE VERDIE-PING EN DIE IS HELEMAAL VAN HEM.

BOVENDIEN IS HIJ NIET THUIS. IK ZAL ZEGGEN DAT U GEWEEST BENT.
MAAR DAN LOOPT ALLES ONDER.

IK ZAL DE METERS AFSLUITEN IN DE KELDER... OF ANDERS MOET IK ZIJN HUIS BINNEN DRINGEN...
JA, GOED, GOED...

DE KELDER IS DAAR...

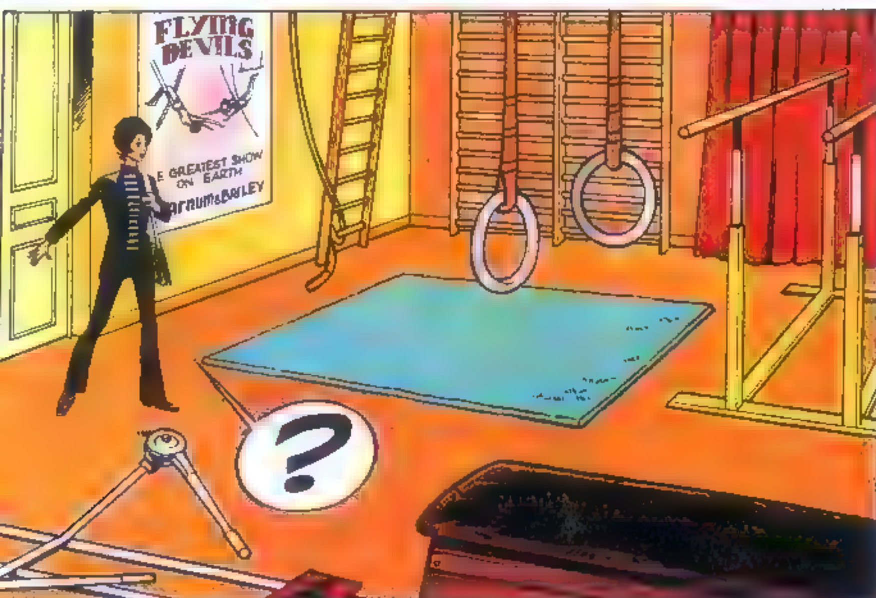
ALS ER GEEN SPECIALE GREN-DEL IS, KAN IK NAAR BINNEN...

ZIEZO, MENEER JURA, NU ZAL DE WAARHEID AAN HET LICHT KOMEN.



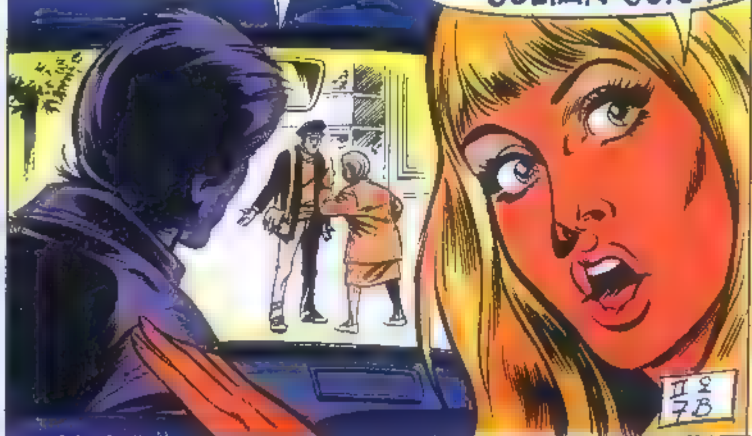

IK ZAL ME ALTIJD AFVRAGEN OF IK WEL GOED BIJ MIJN HOOFD BEN, MAAR NU KAN IK NIET MEER TERUG. DIE AGENDA DUS...


EERST EENS VOORZICHTIG DAAR KIJKEN...


FLYING DEVILS
E GREATEST SHOW ON EARTH
arnum&Bailey
?


NOU, NOU, EEN UITGEBREIDE GYMNASTIEKZAAL. MAAR HIER ZAL IK NIETS VINDEN...


!!


ONDERTUSSEN IN DE STRAAT...
DAAR KOMT RAPH. HIJ HEEFT HET HEEL KNAP GEDAAN.
OH, ROLAND. KIJK EENS... JULIAN JURA!




IK ZAL HEM TEGEN HOUDEN. WAARSCHUW FRANSJE.
MAAR...HIJ ZAL HET HOREN! HÉ, DAG...DAG...


MENEER JURA. WAT LEUK, ZEG! IK HAD NIET GEDACHT NOG EENS BUITEN DE STUDIO TE ZULLEN ZIEN!
WIE...OH JA, DAT NUTTE-LOZE MEISJE UIT DE STUDIO...


TOETOETOE
DAT...
ZEKER EEN TOETER, DIE VAST ZIT...


POTVERDIKKIE, HET AFGESPROKEN TE-KEN VAN ROLAND...
TOETOETOETOETOE
ASJEMENOU!


OH!
WIE JE OOK BENT, BEDANKT VOOR DE WAARSCHUWING!


!
NET WAT IK DACHT! ZIJN HANDLANGER WAS VERMOMD ALS IE-MAND VAN HET WATER!


JULLIE ZIJN GEK! LAAT ME LOS!
WAT DEED JIJ DAAR BOVEN, KERELTJE?
HIJ KWAM UIT MIJN HUIS, AGENT. OP HETERDAAD BETRAPT.

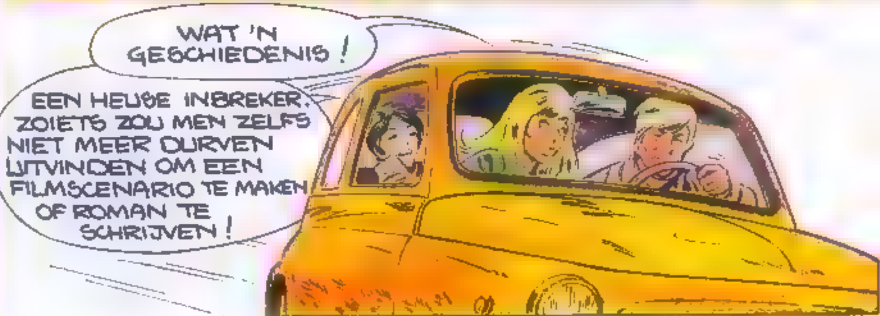

MIJN LOOPBAAN ALS DETECTIVE BEGINT NIET AL TE BEST. ER SNUFFELDE NOG IEMAND HIER ROND. IK MOET... OH!

JE KUNT HET NIET LOOCHENEN! MIJN PLATINA UURWERK, MIJN MANCHETTEKNOPEN...
DE HELE FLAT IS LEEG... BEKEN MAAR! JE HAD MEDEPLICHTIGEN, HÉ?
LEEG! DUS DAT DONKERHARIGE MEISJE...

MEDEPLICHTIGEN! SUFFERDS! IK WERK ALTIJD ALLEEN. DE MAN VAN DE WATERLEIDING WAS ZOIETS ALS HET NOODLOT. IK HEB HEM NOOIT GEZIEN. IK HEB NIEMAND GEZIEN! ZONDER DIE KLEINE "ZENUWINZINKING" ZOU IK MIJN WERK HEEL RUSTIG OPGEKNAPT HEBBEN!













DE DRIE PANTERS KONDEN NIET VERMOEDEN DAT ZIJ EEN "TIJGER" HADDEN UITGEDAAGD EN DAT DE STRIJD ZEER HARD ZOU WORDEN. DIE STRIJD BEGINT TROUWENS MET EEN... GROOT GEHEIM... WELK GEHEIM?

TON en TINNEKE



MITTEÏ
GODARD













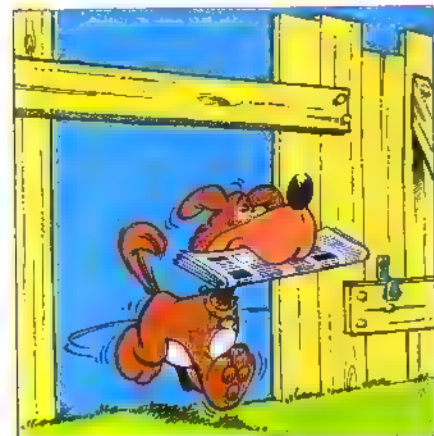




DOMMEL



DUPA



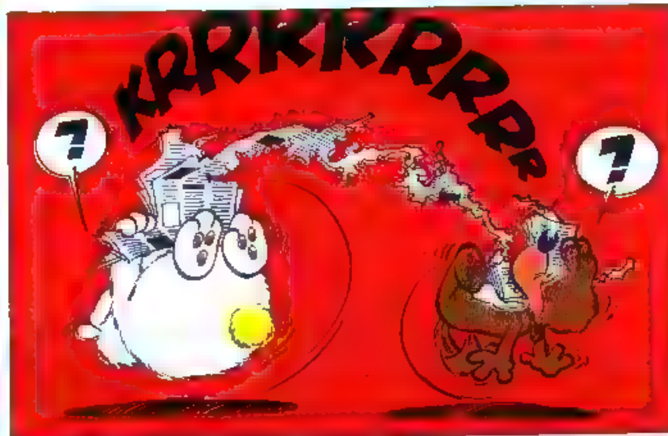

BLIJF STAAN, SUFFERD!


EEN DERGELIJK VERNEDEREND SCHOUWSPEL KAN IK NIET ZOMAAR LATEN PLAATS HEBBEN.
WABLIEF?


DOOR ZO DE KRANT VOOR JE BAAS TE GAAN HALEN, VERLAAG JIJ JEZELF TOT HUISSLOOF EN JE BAAS ZIT DAAR STIEKEM OVER IN ZIJN VUISTJE TE LACHEN.
MISSCHIEN, MAAR HIJ GEEFT ME ELKE KEER EEN SNOEPJE EN EEN KLOPJE!


WAT HEB IK SINT BERNARD AAN GEDAAN OM ZOIETS TE MOETEN HOREN... KEREL, HIER MOET INGEGREPEN WORDEN.
VOORUIT, GEEF MIJ DIE KRANT EN DAARMEE AFGELOPEN!
OH NEE, HOOR!


GEEF HIER DIE KRANT, ZEG IK JE!
HELEMAAL NIET!


KRRRKRRRRR
?
?


MENEER SEMAFOOR... IK HEB ER VIJF JAAR OVER GEDAAN OM MIJN HOND TE LEREN 'S OCHTENDS DE KRANT VOOR ME TE GAAN HALEN...
?

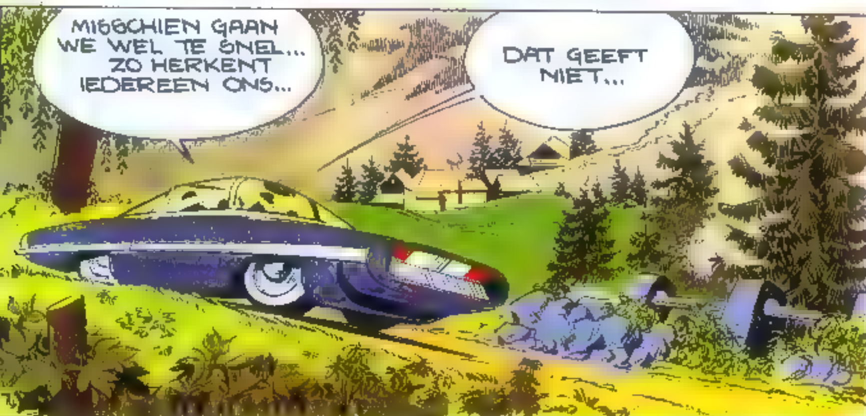

... MAAR U BENT NOG KNAPPER ALS IK. U HEBT EEN HOND, DIE VOOR SCHANDAALTJES IN DE HONDENRUBRIEK ZORGT EN DAT IS WEL EEN BLAUW OOG WAARD!

LUC ORIENT



E.PAAPE
GREG







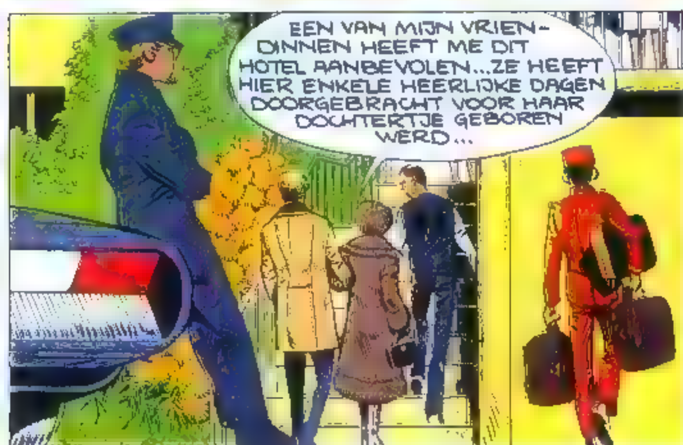


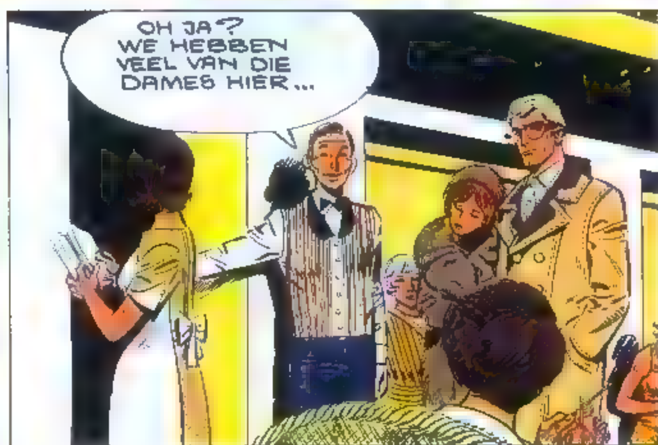




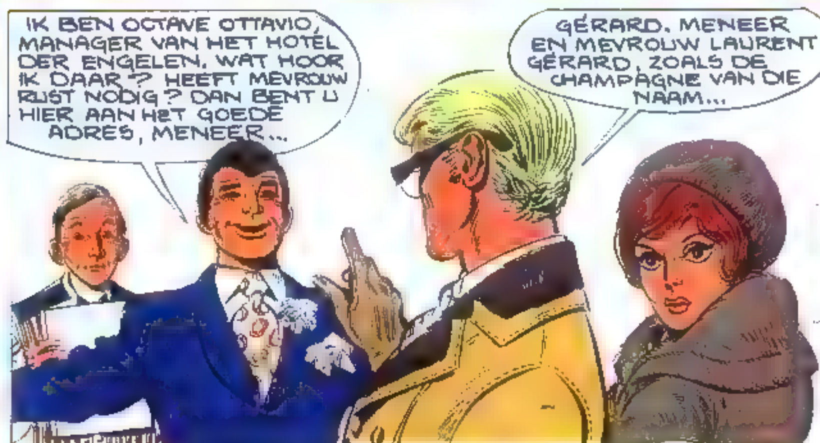




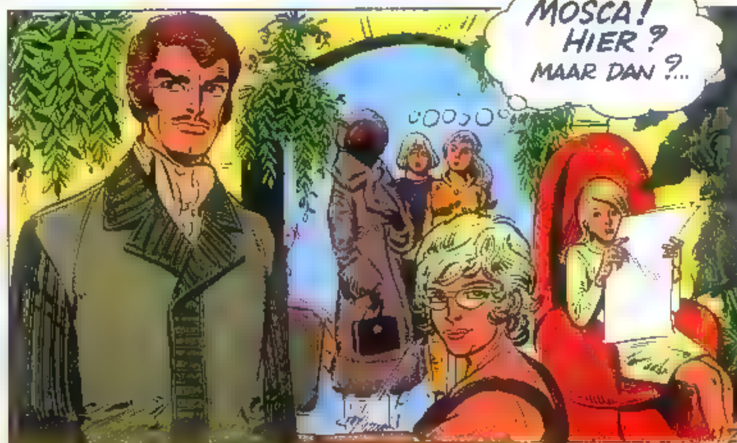






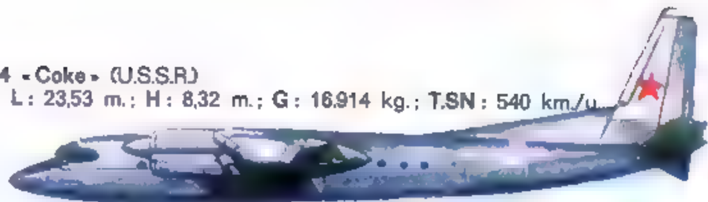






wordt vervolgd

Antonov An 24 «Coke» (U.S.S.R.)
SP: 29,20 m.; **L**: 23,53 m.; **H**: 8,32 m.; **G**: 16.914 kg.; **T.SN**: 540 km./u.



Lockheed C-130 «Hercules» (U.S.A.)
SP: 40,41 m.; **L**: 34,35 m.; **H**: 11,66 m.;
G: 32.903 kg.; **T.SN**: 602 km./u.





BAC «One-eleven» (G.-B.)
SP: 28,50 m.; **L**: 28,50 m.;
H: 7,47 m.; **T.SN**: 882 km./u.

Lockheed C5A «Galaxy» (U.S.A.)
SP: 67,88 m.; **L**: 75,54 m.;
H: 19,85 m.; **T.SN**: 919 km./u.



Fairchild Hiller C-123 «Provider» (U.S.A.)
SP: 33,55 m.; **L**: 23,23 m.; **H**: 10,40 m.;
G: 14.210 kg.; **T.SN**: 407 km./u.



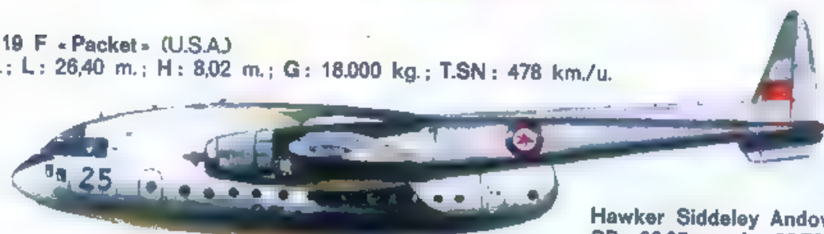


Douglas DC-6B (U.S.A.)
SP: 35,80 m.; **L**: 32,18 m.; **H**: 8,67 m.;
G: 23.310 kg.; **T.SN**: 572 km./u.

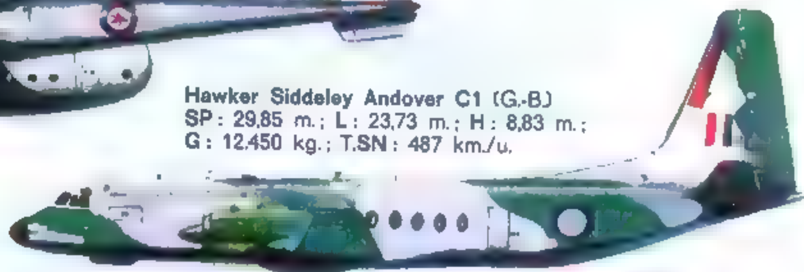




Fairchild C-119 F «Packet» (U.S.A.)
SP: 33,33 m.; **L**: 26,40 m.; **H**: 8,02 m.; **G**: 18.000 kg.; **T.SN**: 478 km./u.



Hawker Siddeley Andover C1 (G.-B.)
SP: 29,85 m.; **L**: 23,73 m.; **H**: 8,83 m.;
G: 12.450 kg.; **T.SN**: 487 km./u.

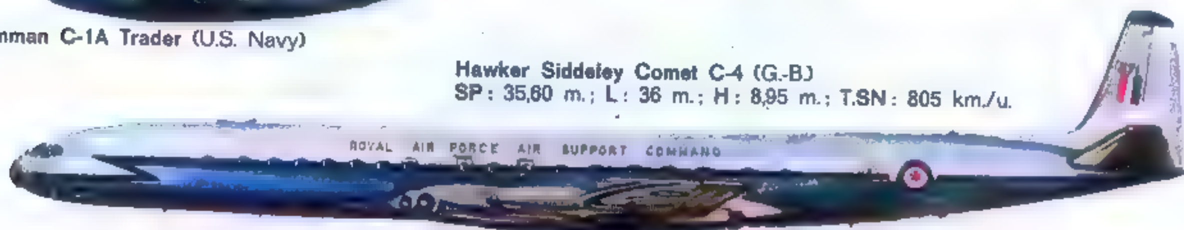






Grumman C-1A Trader (U.S. Navy)

Hawker Siddeley Comet C-4 (G.-B.)
SP: 35,60 m.; **L**: 36 m.; **H**: 8,95 m.; **T.SN**: 805 km./u.



LUCHTVAART

Lockheed C-140 « Jet Star » (U.S.A.)
SP : 16,35 m. ; L : 18,41 m. ; H : 6,25 m. ;
G : 8.360 kg. ; T.SN : 924 km./u.

Grumman C-2A (U.S. Navy)
SP : 24,45 m. ; L : 17,22 m. ; H : 4,60 m. ;
G : 14.350 kg. ; T.SN : 530 km./u.

SP = spanwijdte
L = lengte
H = hoogte
G = leeggewicht
T.SN = topsnelheid



Antonov An-22 Antei « Cock » (U.S.S.R.)
SP : 64,40 m. ; L : 57,80 m. ; H : 12,53 m. ; G : 114.000 kg. ; T.SN : 740 km./u.



McDonnel Douglas C-133 B « Cargomaster » (U.S.A.)
SP : 54,79 m. ; L : 48,06 m. ; H : 14,70 m. ;
G : 54.480 kg. ; T.SN : 578 km./u.



Lockheed C-141 A « Starlifter » (U.S.A.)
SP : 48,82 m. ; L : 44,25 m. ; H : 12 m. ; G : 61.670 kg. ; T.SN : 918 km./u.



De Havilland DHC-2 « Beaver » (Canada)
SP : 14,65 m. ; L : 9,23 m. ; H : 3,23 m. ;
□ : 12.730 kg. ; T.SN : 288 km./u.

Boeing C-135 (U.S.A.)
SP : 39,90 m. ; L : 41,58 m. ; H : 11,88 m. ; T.SN : 1.033 km./u.



(wordt vervolgd)

* Zie Kuifje nr. 4

DE KOENE RIDDER



François CRAENHALS

NOG NIET ZO LANG GELEDEN HEEFT DE KOENE RIDDER EEN KOSTBARE SCHAT VAN ROUGECOGNE NAAR CONSTANTINOPEL OVERGEBRACHT. DEZE SCHAT WAS BESTEMD VOOR DE WIJZE EPHOROS. DAARBIJ KREEG HIJ TE MAKEN MET DE ZWARTE PRINS, DIE ZICH OP LAAGHARTIGE WIJZE TRACHTTE MEESTER TE MAKEN VAN DE SCHAT. MAAR GILBERT VAN WALBURGHE WIST DE PLANNEN VAN DEZE SNOODAARD MET BEHULP VAN GERARD MET DE LANGE NEUS EN DIENS GETROUWEN TE DWARSBOMEN.







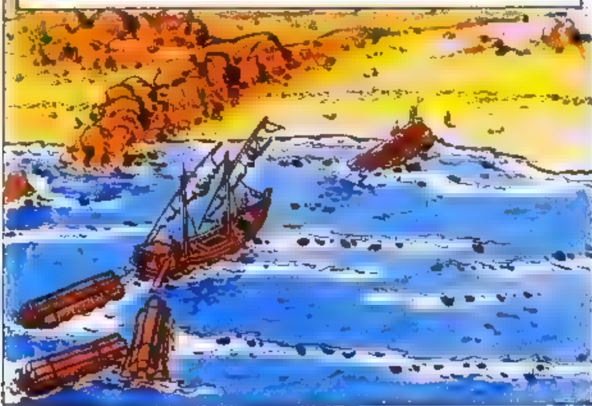
(1) = DIEVENGILDE



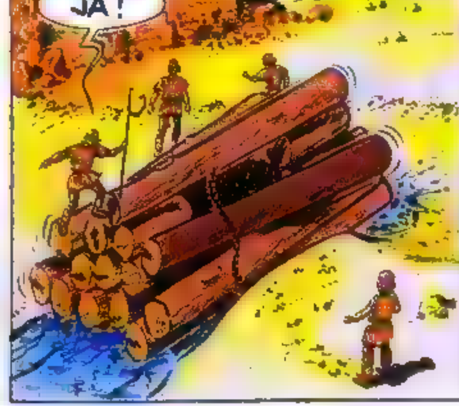








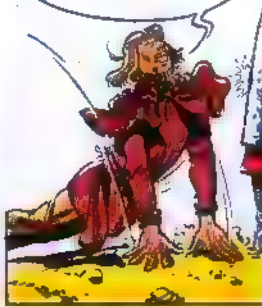














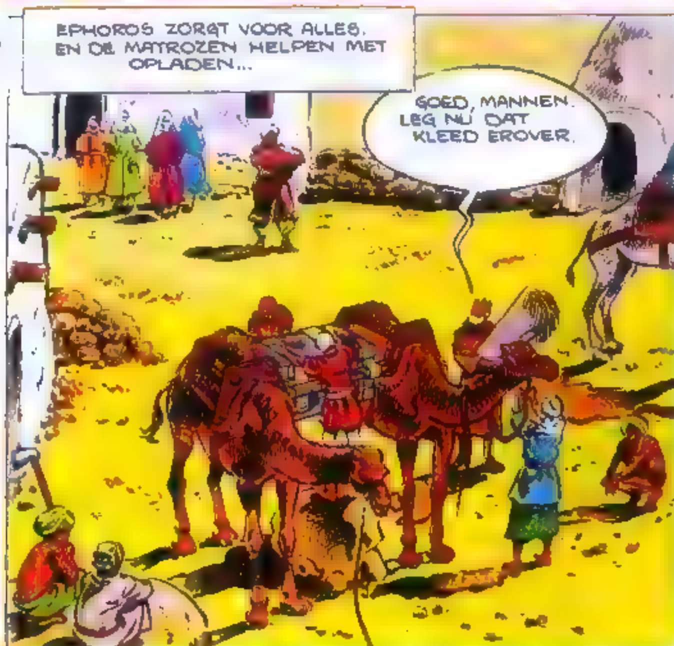




(1) LASTKAMEEL (2) RENKAMEEL

SLA OM




EPHOROS ZORGT VOOR ALLES. EN DE MATROZEN HELPEN MET OPLADEN...
GOED, MANNEN. LEG NU DAT KLEED EROVER.

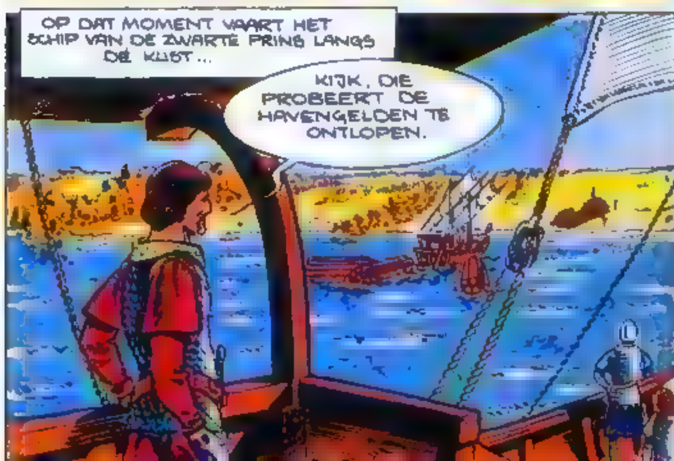

ONDERTUSSEN OEFENEN GILBERT EN GERARD MET HUN KAMELEN.
UW VOETEN OP DE HALS VAN HET DIER, ROEMI.
OEI, WAT EEN SPRINKHAAN!


SNERTBEEST!


MET DE NODIGE VOORRADEN VOOR EEN LANGE TOCHT DOOR DE WOESTIJN, VERWIJDEREN ONZE VRIENDEN ZICH VAN DE KUST...

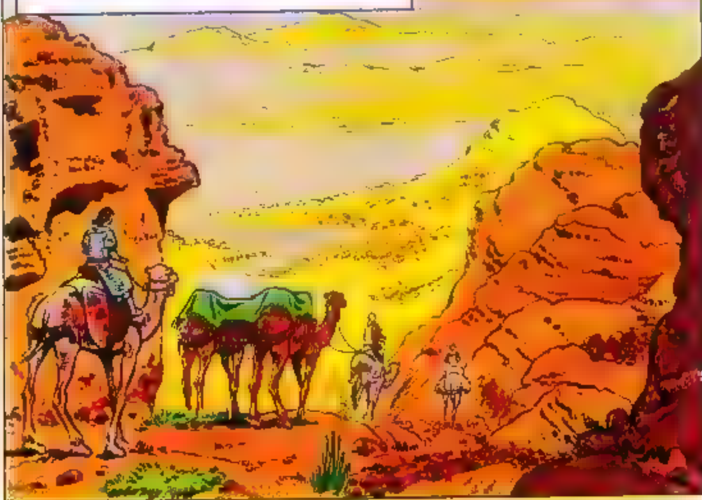

FIJNE DIEREN. ZE LOPEN ERG SOEPEL EN ALS ZE EVEN AANGESPOORD WORDEN, SNELLEN ZE WEG.


WE DOEN NU HET VOLGENDE. IN PLAATS VAN LANGS DE KUST TE TREKKEN, GAAN WE REGELRECHT NAAR EEN VASTE KARAVAANROUTE...


OP DAT MOMENT VAART HET SCHIP VAN DE ZWARTE PRINS LANGS DE KUST...
KIJK, DIE PROBEERT DE HAVENGELDEN TE ONTLOPEN.


OF MISSCHIEN WACHTEN ZE TOT DE VLOED OPKOMT OM HUN LADING HOUT VLOT TE TREKKEN...
WAAROM ZIJN DIE STAMMEN DOORGEZAAGD?

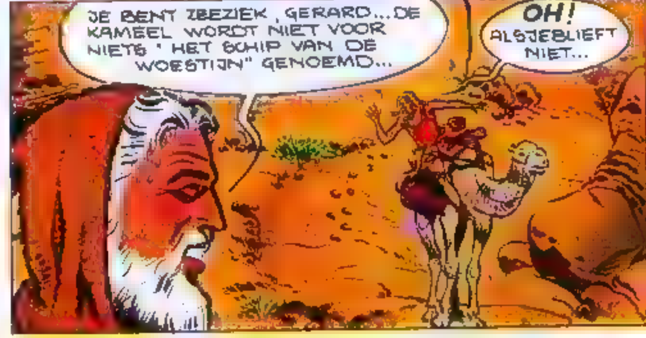

BIJ ALLE DUIVELS! ZO'N PRACHTIGE BERGPLAATS...

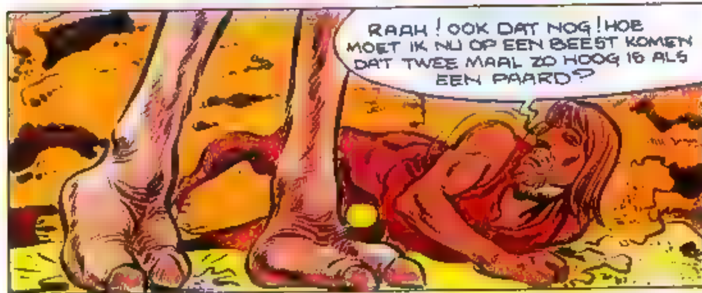








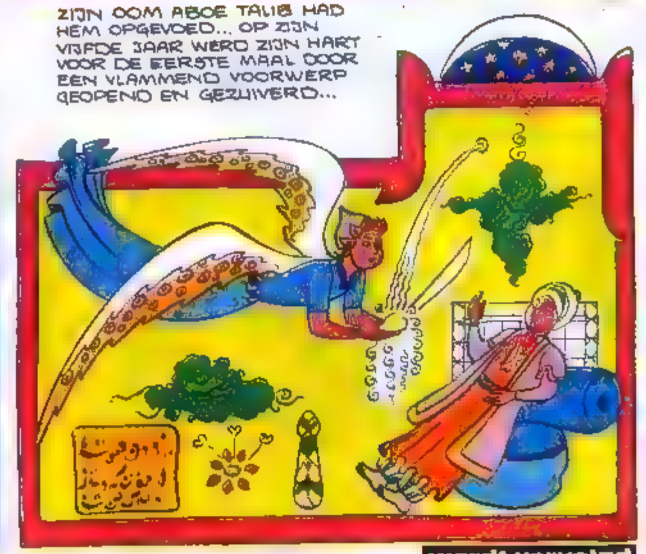












wordt vervolgd


Een verhaal van Greg
met tekeningen van Dany
ZUINIG
DANY

IK heb het uitgerekend, zeventien en vier, plus het materiaal. Rekening houdend met de prijsverhogingen van de stookolie en het klimaat dat te wensen overlaat door al die krankzinnige proefnemingen, kan ik je wel vertellen dat dubbele ramen een besparing betekenen en dat de glazenmaker een dief is. Zeg hem voortaan niet meer gedag, Katrijn.

— Dus we houden onze oude ramen, Jan?

— Helemaal niet. Doe het zelf is mijn devies.

— Jij bent de hele winter verkouden. Die ramen tochten als ik weet niet wat. Ik zeg de glazenmaker niet meer gedag, maar we zullen wat vriendelijker zijn tegen de apotheker.

— Katrijn, ik ben niet verkouden. Ik ga het alleen zelf doen. Ik heb eens gekeken in dat boekje van onze zoon, waarin van alles staat over doe-het-zelven. Ik zet die dubbele ramen zelf wel even in.

Onder de bewonderende, maar toch ietwat verontruste blikken van Katrijn, trok Jan zijn colbertje uit, liet zijn bretels eens klappen en verdween met slof-fende slippers in de richting van de kelder.

Voor de werkbank, een erfenis van een vorige bewoner, die het gevaarte niet meer door de deur naar buiten had kunnen krijgen, bekeek Jan zijn voorraad gereedschap eens. Naast de hamer, in elk huis aanwezig, lagen vier kapotte zekeringen van het elektriciteitsnet, een hegschaar voor de haag, die de afgelopen strenge winter niet overleefd had, en een kurketrekker.

— Om dubbele ramen aan te brengen, moet ik nieuw gereedschap hebben, bedacht Jan. Maar dat komt er altijd uit, want dan heb ik ook nooit meer iemand nodig voor het onderhoud van het huis.

Buitengewoon tevreden ging Jan deze mededeling doen aan zijn Katrijn, want zijn besparingen zouden zeker de jaloezie van de hele buurt opwekken.

— De trap was nogal duur, maar de rest heb ik voor een zacht prijsje op de kop getikt. Het vervelende is alleen dat de kussens van de wagen een beetje beschadigd zijn, maar ik heb meteen wat hoezen gekocht zodat de vlekken en de gaten in de bekleding niet meer te zien zijn. En, Katrijn, de wijkagent zeg je voortaan ook niet meer gedag want hij heeft me een bekeuring gegeven omdat de een of andere idiote fietser tegen de ladder aan gereden is. Ik moest het portier wel open laten staan, want de ladder kon niet helemaal in de wagen. Wat hoor ik nou?

— De ladder? Je hebt ermee door dat schilderij van de keizer geprikt.

— Oh? Nou, als ik nog wat stopverf over heb, zal ik dat schilderij wel eventjes uit de kunst voor je maken. Waar is mijn tang?

— Op de resten van die vaas links naast je.

De deuk in het kozijn van de tuindeur kon Jan ook niet van zijn stuk brengen. Hij vond dat hij al zoveel besparingen uitgewerkt had...

Jan bekeek de achterzijde van het huis dus eens met het oog van een kenner, die zijn tegenstander opneemt. Acht grote ramen, een bovenlicht en het ronde zolderraam. Die aflegger van een glazenmaker zou er zeker enkele dagen over gedaan hebben om maar zoveel mogelijk arbeidsloon in rekening te kunnen brengen.

IJverig zette Jan zijn ladder dus tegen de gevel, midden in het slabed, waar wel enige schade door aangericht werd.

— Je moet de dingen nemen zoals ze zijn, meende Jan. En zijn berekeningen hadden een flinke ruimte over gelaten om eventueel kleine schadeposten mee te vergoeden. Die twee kropjes sla konden de pret niet drukken. Daar was wel overheen te komen.

Vier kropjes sla ook niet, want natuurlijk gleed de ladder eerst nog een flink stuk weg toen Jan er op wilde klimmen. Hij kon een val voorkomen door snel de buitenlantaarn te grijpen boven de deur, maar dat ding was echter slecht bevestigd door een paar beunhazen van elektriciens want hij hield het hele geval meteen in zijn hand.

Met een afkeurende blik liet hij de lamp vallen met als gevolg een gebroken ruit, want die stond naast het slabed tegen de muur. Maar een ruit van de acht, dat is nog redelijk. En wat is dat nou weer? Slordig, zo'n stuk draad dat daar maar doelloos van het dak afhangt. Weer een typisch staaltje van slecht verzorgd dakdekkerswerk. De geoliede tang, die Jan in de ijzerwinkel gekocht had, knipte de draad geruisloos door.

— Jan. Katrijn stak haar hoofd door het raam van de kamer. Jan, kijk eens naar de telefoonleiding, want de verbinding is zojuist verbroken!

* * *

Jan had besloten niet meer te praten tegen zijn buurman, die grijnzend en wel in de tuin zat en toekeek hoe Jan met zijn knie door het zolderraam ging. Hoe kan een architect een zolderraam ook zo idioot aanbrengen. Maar die buurman zou nog

Zie vervolg op blz. 41

HEID MET VLIJT...

BRUNO BRAZIL



William VANCE
Louis ALBERT

WAAROM NEMEN WE DE LIFT NIET?
OMDAT LIFTEN ALTIJD BLIJVEN STEKEN ALS JE HAAST HEBT!



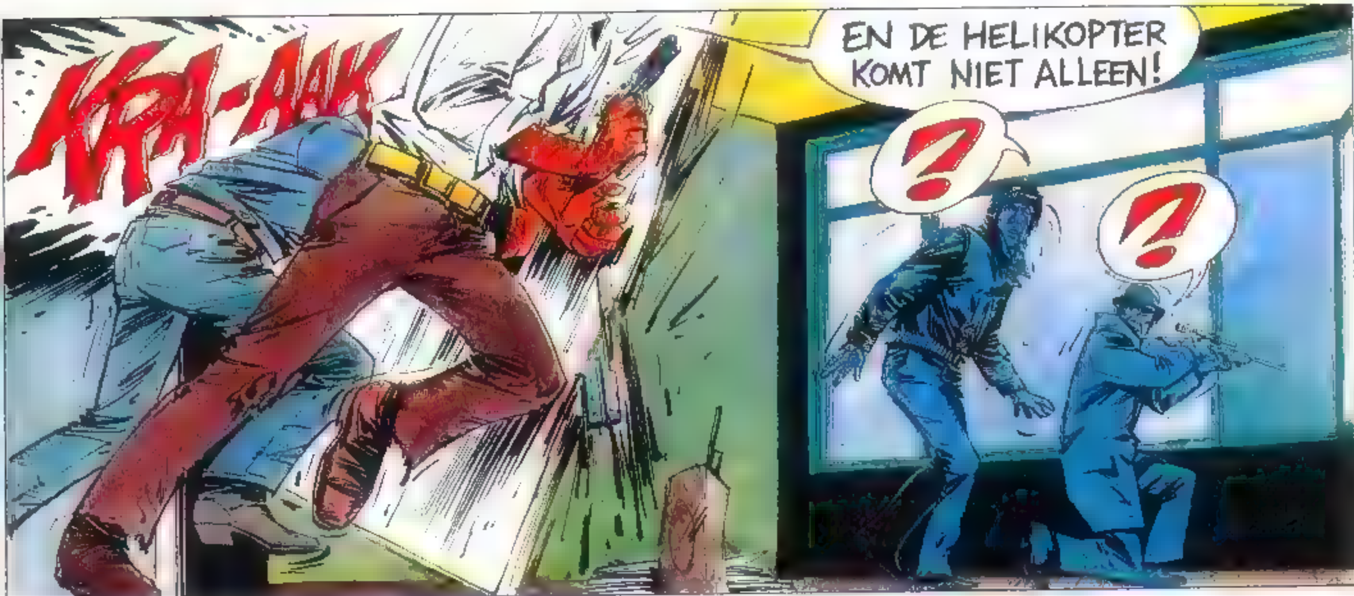
























wordt vervolgd

 vervolg van blz. 37

wel eens blij zijn als Jan hem een handje zou komen helpen bij een eigen klusje.
En als hij nog eens begint te lachen, krijgt hij een hamer naar zijn hoofd. Nee, niet de hamer, want die valt net naar beneden, dwars door het afdakje van gekleurd glas boven de keukendeur.
Een mens moet ook alles zelf doen. Wat heb je nou aan een dakgoot, die losraakt als je er maar even tegen aanleunt.
Ja en dan heb je wel wat tegenwoordigheid van geest nodig. Iemand, die geen rasknutselaar is, zou de dakgoot zomaar naar beneden gegooid hebben in de tuin, precies op de ruiten, die op de grond neergelegd zijn.
Nee, zoiets doet Jan niet. Hij gooit de stukken van de dakgoot met een wijde boog op het dak. Maar helaas blijken de pannen ook niet al te stevig te liggen. Vier pannen raken los en glijden met de stukken van de dakgoot over de dakrand om vervolgens toch op de ruiten in de tuin terecht te komen...

* * *

— Zeg, Katrijn, komt er nog iets van die duimstok ? Ik sta hier al ik weet niet hoelang te wachten. Kijk uit voor de vrouwen. Hoe kan een mens nou ordentelijk werken met een vrouw, die met haar neus in de lucht loopt en de grootste van de acht ruiten zomaar in tweeën trapt.
Het dubbele raam dat Jan uiteindelijk vastzette op het raam van de slaapkamer, was een waar kunstwerk. Het raam kon weliswaar niet meer open door een fout in de sponning en de jaloezieën konden niet meer naar beneden en bovendien trilde de ruit bij elke stap, die binnen gedaan werd, maar de dubbele ruit was een feit geworden.
Tenslotte hoef je niet voor een voetbalwedstrijd te trainen in een slaapkamer ! Jan vertelt dat tegen Katrijn, die hem niet-begrijpend aanstaart aan de andere kant van het venster. Dat is nou het voordeel van dubbele ramen. Het houdt niet alleen de kou buiten, maar ook het lawaai. Jan ziet dat duidelijk aan het gezicht van zijn echtgenote, die uiteindelijk besluit het raam te openen. Dat lukt inderdaad, maar het gaat wel gepaard met een oorverdovend geraas van brekend glas. De ruit zou de druk misschien nog gehouden hebben als de stopverf droog geweest was. Maar Jan kan dat niet meer nagaan want hij is met ladder en al door de schok achterover gekiept, daarbij vergezeld van de al half droge stopverf en de keurig geoliede tang. Jammer dat hij daarbij op het dak van zijn wagen terechtgekomen is. De motorkap heeft het eveneens begeven. Was hij maar op die grijnzende buurman terechtgekomen. Dat zou de schok wat verzacht hebben en bovendien zou die dan wat minder hard gelachen hebben.

* * *

Nadat de verpleegster de kamer van Jan verlaten had om haar aandacht aan andere patiënten in het ziekenhuis te gaan wijden, haalde Katrijn een keurig opgevouwen papier uit haar handtas en overhandigde dat aan haar echtgenoot.

— De glazenmaker is de schade op komen nemen, legde ze uit. Alle ruiten en het zolderraam moeten vernieuwd worden. Hij doet het voor een zacht prijsje omdat we ook zoveel onkosten hebben met het dak, de dakgoot en het metselwerk. En dan niet te vergeten de telefoon. En bovendien heeft de buurman gevraagd of jij hem kunt helpen als je weer beter bent. Er moet iets gemaakt worden bij zijn schoonmoeder en hij heeft tegen haar gezegd dat jij nogal aardig knutselt...



DIENTJE



P.CUVELIER
GREG

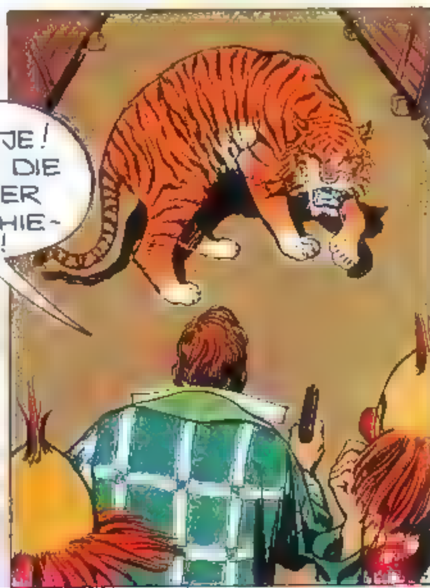














MISDAAD IN HET CIRCUS















wordt vervolgd

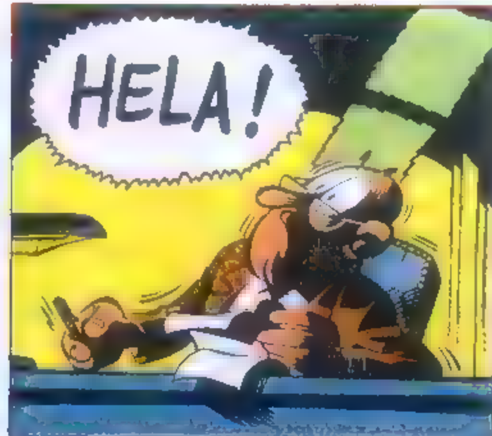


benjamin

HACHEL

U... MENEER MANFLOWER IS IN DIEP NADENKEN VERZONKEN... DAT GEBEURT HEM SOMS WEL EENS... MAAR DAN...





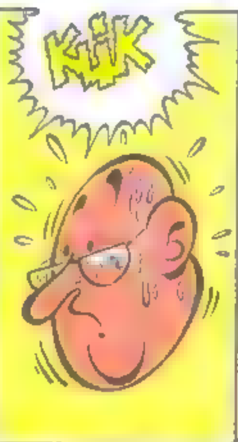














2000 magazine



ons
dossier
over
WATER

De fonteinen van Versailles.



Waterdragen in Calcutta.



Een plas stilstaand regenwater is de enige watervoorraad in dit Aziatische dorp.





Watergebrek in het departement Côte d'or (Frankrijk).



ons dossier over WATER

In het zuiden van de Sahara heeft een volk van Targi, die met verschillende duizenden een stroompje water delen dat trouwens zes maanden van de twaalf droog staat. Tijdens het natte seizoen leggen zij voorraden aan. Ze vullen kruiken met water die ze vervolgens in de grond stoppen, waar het water koel en zuiver blijft. In veel landen wordt de rijkdom van mensen gemeten naar de grootte van hun aandelenpakket. Daar gaat het om het aantal kruiken.

Zo zijn er landen, waarin water de hoogste rijkdom betekent. We denken er misschien niet vaak aan, maar water is in alle betekenissen van het woord een schat. En dit kostbare goed, dat we voor een doodgewone vloeistof houden, dreigt tegenwoordig verloren te gaan.

HELDER ALS WATER ?

Water is leven. De mens kan twee maanden zonder kleren, zonder onderdak en zelfs zonder voedsel. Zonder water sterft hij echter na drie dagen.
De reusachtige voorraden water, die de oceanen bevatten, verzamelen de warmte, nemen grote hoeveelheden zonnekracht op, zorgen voor damp. Water speelt ook een onmisbare rol in het evenwicht van het klimaat op onze aarde.
Al de vloeistoffen van de mens bevatten water, van 60 procent in mager vlees tot 95 procent in sappige vruchten. Het menselijke lichaam is voor driekwart samengesteld uit water. De lucht, die wij inademen bevat, in de vorm van damp, water in reusachtige hoeveelheden. Vijfenzeventig procent van de aardbol is bedekt met water, met een gemiddelde diepte van meer dan veertig kilometer. Zelfs de rotsen van de aardkorst bevatten water, in een scheikundige samenstelling met verschillende minerale bestanddelen ; deze verhouding van water in de rotsen is zo hoog dat de meeste werelddelen plotseling onder zouden lopen als ze opeens in vloeibare staat zouden overgaan.
Het belang van water ? Daar zijn veel bewijzen voor. De gemiddelde waterhoogte van de zee is een aanknopingspunt voor bepaalde wetenschappen — aardrijkskunde, landmeetkunde — die een vast oriëntatiepunt nodig hebben ; het bevriezingspunt van water komt overeen met het nulpunt van onze thermometer en het kookpunt met honderd graden.
Een geleerde heeft eens gezegd dat water « de spiegel van de wetenschap » is en het is een feit dat de bestudering van water aan de basis ligt van verschillende belangrijke, wetenschappelijke ontdekkingen.
Een klein verzegeld flesje, dat in Parijs bewaard wordt, bevat 45 gram water in 1775 verkregen door Lavoisier toen hij een gas liet verbranden dat later de naam waterstof kreeg. Tegenwoordig kan elke scholier hetzelfde doen. En toch is het water voor een groot deel nog een scheikundig raadsel gebleven. In het spraakgebruik wordt wel gezegd « helder als water ». Maar water is helemaal zo helder niet. Het is zelfs een vreemde stof, de enige, die voorkomt in drie toestanden tegelijk : gasvormig, vloeibaar en vast ; een vloeistof samengesteld uit twee gassen ; een lichaam, dat uitzet naarmate het afkoelt, terwijl alle andere lichamen het omgekeerde doen ; vloeistof met de hoogste temperatuur ; een samenstelsel van moleculen, die zich op verschillende manieren aan elkaar kunnen vastklemmen, zodat er tot nu toe 34 verschillende vormen water bekend zijn en misschien zijn er nog meer.

SLA OM

2000

ons dossier over

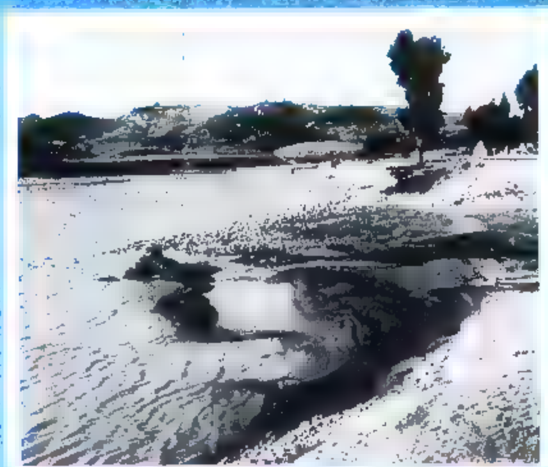
WATER

VERVOLG

WATER! WATER!

Water is geheimzinnig, maar ook wonderlijk. Werelden zonder water (Mars, de Maan) zijn dode werelden.
« De mens en zijn geschiedenis zijn voor alles een kwestie van water », heeft een geschiedkundige eens gezegd.
De mens kent al sinds onheuglijke tijden de waarde van het water. Zijn eerste gebeden zijn smeekbeden om regen geweest. Rond waterputten zijn de eerste gemeenschappen ontstaan. Deze watervoorraden zijn altijd fel verdedigd tegen indringers. Met goud en liefde is het bezit van water voor de mensheid ongetwijfeld de grootste oorzaak van botsingen geweest. De eerste beschavingen zijn ook in de buurt van water ontstaan, op de oevers van rivieren zoals de Nijl, de Tigris, de Eufraat, de Congo, de Yang-tse-Kjang.

Maar toen waren er niet zoveel mensen als tegenwoordig. Ze vermenigvuldigden zich niet zo snel. Hun steden waren minder uitgebreid en hun behoeften naar water minder groot. De oorzaken van de watervervuiling waren zeldzamer en eenvoudiger.
Terwijl de geleerden de mens van tegenwoordig ervoor waarschuwen, dat ze niet zozeer bedreigd worden door een atoomuitbarsting als wel door gebrek aan water.
Elke keer als de levensomstandigheden ergens beter worden, gaat dat gepaard met een groter verbruik van water. Om even snel toilet te maken is vijftien liter water nodig, maar voor een douche 50. Twee procent van de mensen op aarde beschikken slechts over stromend water. Het waterverbruik zal dus nog sterk toenemen. En te meer daar de wereldbevolking jaarlijks toeneemt met 20 tot 30 miljoen extra waterdrinkers.
Het voornaamste waterverbruik wordt niet veroorzaakt door het water dat wij nodig hebben om ons te wassen, om te drinken of zelfs om de velden te besproeien of schepen op te varen. De industrie is de grootste verbruiker. Er is 50 liter water nodig geweest om het papier van het blad, dat je nu leest, te maken. Tien liter water zijn nodig om een liter petroleum te maken, 40 liter voor een blikje conserven, 600 liter voor een kilo wol, 3500 liter voor een ton cement, 10.000 liter voor een kilo katoen, 200.000 liter voor een ton staal.



De zanderige oevers van een rivier in Marokko.

ALLES WAT ER IN HET ZEEWATER ZIT...

Water heeft de wereld, waarop wij wonen, zijn aanzicht gegeven. In het begin was er een vormloze massa, de aarde, waarop gassen zweefden. Twee daarvan, waterstofgas en zuurstofgas, vermengden zich met elkaar door verschillende oorzaken en werden vloeibaar. En het begon te regenen. Het regende zo gedurende duizenden jaren en het water, dat over de planeet stroomde, vormde en kneedde deze.
Hierdoor liep het water samen in de uitgeholde gedeelten en vormde de oceanen. Door steeds maar over de rotsen te stromen, onttrok het water veel elementen hieraan. Waarschijnlijk zijn daarom in het zeewater de meeste bekende stoffen te vinden. Men neemt aan dat een kubieke meter zeewater 1,5 gr. ijzer, 1 gr. zilver, 0,2 gr. koper bevat. De zee bevat genoeg goud om — als men erin zou slagen het eraan te onttrekken — elke mens een goudstaaf van meer dan tien kilo te bezorgen. En dan niet te vergeten 27 gram chloorzout (keukenzout) per kilo zeewater. Dat wil zeggen dat als al het zout uit het zeewater gehaald en over de aarde uitgespreid zou kunnen worden, men een laag zou krijgen ter hoogte van de torens van de Notre-Dame te Parijs...

VAN DE REGEN IN DE DRUP

Meer dan driekwart van de aarde heeft een zwaar gebrek aan water. Maar de met meer water gezegende geïndustrialiseerde landen, zitten nu met een waterprobleem dat erger is dan in de Sahara! In de ontwikkelingslanden, met nog maar weinig industrie, is het waterverbruik per dag per hoofd voor elk gebruik 40 liter. In West-Europa is het 1500 liter en in de Verenigde Staten 4000 liter. En zó groot is onze voorraad niet meer! Het grootste gedeelte van de aardbol is bedekt met water, in een verhouding van 97 tot 98 procent, maar dat is zout water, waar niet veel mee gedaan kan worden. Van de twee of drie procent, die overblijven zijn driekwart bevroren in gletsjers, zoals aan de Noord- en de Zuidpool. 0,8 procent van al het water op onze aardbol is tenslotte zoet en vloeibaar. En daar bestaan wij nu van. Daar hoeft waarschijnlijk niet bij gezegd te worden dat we daar zuinig mee moeten zijn. De vervuiling verknoeit er nog een groot deel van. De bevolking in de steden en de hoeveelheden gebruikt water nemen zonder ophouden toe, zodanig dat de rivieren open riolen geworden zijn. De industrie werpt duizenden tonnen afval in het water en dat zijn je reinste vergiften. De waterlopen vervoeren tonnen zuren, vetten en radioactieve stoffen naar de oceanen. Ongelooflijk, maar waar: de hoeveelheid ijzer, die de rivieren in een jaar tijd tot de zee vervoeren staat gelijk aan de helft van de wereldproductie aan staal. Verder komen daar grote hoeveelheden lood, mangaan en fosfor bij. De Rijn, de vuilste rivier van Europa, brengt jaarlijks 60 miljoen ton afvalstoffen naar de Noordzee.

De secretaris-generaal van de UNO heeft persoonlijk gevraagd om een einde te maken aan deze schandalige toestand. Maar hoe dan ook, de watervoorraad moet opgevoerd worden. Een Amerikaan heeft eens voorgesteld om ijsbergen uit de Zuidelijke Poolzeeën te gaan halen en ze naar de Californische kusten te brengen en ze daar om te zetten in water. Het idee om zeewater te ontzouten is dan veel redelijker. Er zijn trouwens al verschillende fabrieken in de wereld die zoet water leveren uit zeewater. Dit water is echter aanzienlijk duurder dan gewoon water. Maar de prijs zal lager worden en er zal een tijd komen dat we rustig een kopje water uit de zee kunnen drinken en dat is toch wel bemoedigend.

Een rivier vergiftigd door de industriële afvalstoffen, die erin geloosd worden.



Een fabriek voor ontzouting van zeewater in Koeweit.





Op de oevers van de Nijl een apparaat om water in de irrigatiekanalen te pompen, zoals in oude tijden.



WAAROM REGENT HET?...

Neem een blik van een kilometer lang, een kilometer breed en een kilometer hoog. Vul dit met water. Zet er aan twee zijden 100.000 gelijke blikken naast, eveneens gevuld met water. Dan heb je zo ongeveer de hoeveelheid water, die gedurende een jaar op de werelddelen valt.

Aardige stortbui!

Maar in werkelijkheid zet de zon meer dan 400.000 kubieke kilometer water om in damp; 350.000 afkomstig uit de oceanen en 70.000 van de werelddelen. De atmosferische stroming — de winden en de luchtstromingen — verdeelt deze damp rond de aarde, waar ze tenslotte op terecht komt in de vorm van regen, maar het grootste deel valt direct in zee.

Zo is er een voortdurende beweging van water, dat uit de zeeën en de werelddelen verdampt in de dampkring, dat zich opstapelt in wolken, vervolgens afkoelt en condenseert en door zijn gewicht naar beneden valt. Een deel van dit op de aarde gevallen water verdampt weer uit meren, de vochtige grond en de planten; een deel trekt in de grond, waar het onderaardse poelen vormt; de rest keert direct terug naar de zeeën door de rivieren. En voor deze waterkringloop wordt steeds hetzelfde water gebruikt. Bij het ontstaan van de wereld heeft zich op en rond de wereld een bepaalde hoeveelheid water gevormd en sinds de wereld de wereld is, begint dit water steeds weer opnieuw dezelfde kringloop.

Vroeger bestonden er over het ontstaan van het water nogal vreemdsoortige opvattingen. Plato, een Griekse wijsgeer, die 400 jaar voor onze jaartelling leefde, meende dat het heelal geschapen was door een organisatorische geest en dat het daarom begrijpelijk is, maar wat de waterkringloop betreft vergiste hij zich een beetje. Hij meende dat er een reeks ondergrondse kanalen, onderling verbonden met een grote watervoorraad, moest bestaan en dat al het water van de rivieren en de zeeën daar ook in terecht zou moeten komen. De Romeinen, handige bevloeiers van de aarde, dempten moerassen en bouwden aquaducten. Zij maakten zich niet al te druk om de fundamentele waarden.

In de middeleeuwen meende men dat het water van de oceanen wegvloeide in onderaardse grotten, die het naar de werelddelen voerden, waar het gezuiverd werd en naar de oppervlakte steeg om bronnen en rivieren te bevoorraden.

Maar in 1660 begon de Franse geleerde Pierre Perrault, overtuigd van het feit dat het regenwater voldoende was als bevoorrader van stromen en rivieren, drie maal per jaar de watertoevloed in de Seine te meten. Hij kwam op 49 centimeter per jaar. Dat is ongeveer zes maal de waterrijkdom van de Seine. Zijn waarnemingen hebben meegeholpen om te komen tot de wetenschap van de waterkringloop.

Een kringloop, die sneller is dan men zou vermoeden aangezien 'n watermolecule in de vorm van damp niet langer dan acht tot tien dagen in de dampkring vertoeft.

Een peperkorreltje uit de TIBETTON

Commandant COUSTEAU

Jacques-Yves Cousteau is op deze wereld een van de mensen, die de zee het beste kennen. En niet voor niets, want hij heeft zijn hele leven op zee doorgebracht. Niet op een schip, maar onder water. Commandant Cousteau en de duikers van zijn schip, de «Calypso», een oude Amerikaanse mijnenveger, die omgebouwd is tot laboratoriumschip, hebben op de oceanen 140.000 zeemijlen afgelegd en een jaar onder water doorgebracht.

Het resultaat: een reusachtige hoeveelheid gegevens over het water en wat er in leeft, van het gezang van de butskop in de streek van de Azoren tot het drama van de zalmen, die de rivieren opzwemmen en stuwdammen op hun weg vinden!

Gedurende deze reis hebben de camera's van de Calypso 200.000 meter film opgenomen. In twee reeksen televisieuitzendingen hebben de kijkers kunnen zien hoe deze geweldige oogst binnengehaald werd. Jacques-Yves Cousteau ging zwemmen omdat zijn zwakke gestel geen andere sporten toestond. Hij stapte van het zwembad over naar de Zeevaartschool en in 1936 ontdekte hij de wereld onder water bij het testen van duikermateriaal.

Maar voor hem is het water voor alles een goed dat verdedigd moet worden. «Al het leven begint in het water, zegt hij. Het water heeft het leven op aarde mogelijk gemaakt.» Vervuilen van het water, de zee als de vuilnisbelt van de wereld gebruiken, is het leven doden.» Hij vecht ervoor dat de mens zich dit bewust wordt voor het te laat is!

VOLGENDE WEEK:

★ EEN DRAMA!

Django Riva, een van de speurneuzen uit SECTIE R, wordt het slachtoffer van een paar geheimzinnige en uitgekookte kerels. Het is een echt DRAMA! Auteur: Ray REDING.

★ EEN KAPER OP DE KUST!

Ja, de verschrikkelijke Chang-Pueng, maakt het de Keizerlijke Japanse Marine erg lastig. Toch hoeft het Land van de Glimlach niet te schrikken en te beven want TAKA TAKATA is er ook nog! Een volledig verhaal in onze volgende aflevering!

★ SPORT OF... SLACHTING?

We wijden een dossier aan DE JACHT. Een «glibberig terrein», als we het zo mogen zeggen. Maar jullie lezen dit dossier en geven ons jullie visie op de zaak en jullie oordeel!



TIBETTON

J.Y. COUSTEAU